KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
w KRAKOWIE, ul. Mikołajska Nr 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują Okólnik rybacki bezpłatnie. Wkładka roczna Członka wynosi 4 kor., w Królestwie i Rosyi 2 rb. w Niemczech 4 mk. Opłata od ogłoszeń prywatnych: za całą stronicę 28 kor., za 1/2 str. 14 kor., za 1/4 str. 7 kor., za 1/8 str. 4 kor. Żądający ogłoszenia powinien równocześnie podać rozmiary tegoż i nadesłać przypadającą należytość. Autorowie, nadsyłający artykuły do „Okólnika rybackiego", otrzymają na żądanie wynagrodzenie.



OKÓLNIK RYBACKI

ORGAN

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO

w KRAKOWIE

Nr. 101. Wrzesień i Październik 1908.

Najwyższe podziękowanie.

Na hołdowniczy telegram, wysłany dnia 29. maja 1908 r. do c. i k. Kancelaryi gabinetowej, otrzymaliśmy następujący reskrypt:

L. 418/ Del. W Krakowie, dnia 10. lipca 1908.

Do Szanownego krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

C. k. Ministeryum spraw wewnętrznych poleciło reskryptem z dnia 8. czerwca 1908 L. 4998/M. I. na mocy Najwyższego upoważnienia wyrazić Szanownemu Towarzystwu Najwyższe podziękowanie za przesłane w drodze telegraficznej wyrazy hołdu z powodu 60-letniego Jubileuszu rządów Jego Ces. Król. Apostolskiej Mości.

O tem mam zaszczyt zawiadomić po myśli reskryptu c. k. Prezydyum Namiestnictwa z dnia 30. czerwca 1908 L. 9196 pr.

C. k. Delegat Namiestnika: *Fedorowicz.*

Reskrypt powyższy podajemy do wiadomości wszystkich Szan. Członków krajowego Towarzystwa rybackiego. *Dr F. W.*

Od Wydziału.

Dla oszczędzenia nam trudu podwójnej manipulacyi, prosimy bardzo Szan. Członków Towarzystwa, aby wkładki roczne i wszystkie przesyłki pieniężne, dla Towarzystwa przeznaczone, nadsyłać raczyli wyłącznie pod adresem naszego skarbnika, WPana Bronisława Śliwińskiego, w Krakowie, ul. Basztowa 8.

Ryby chore lub zmarniałe, przeznaczone do zbadania, prosimy nadsyłać do c. k. Akademii weterynarskiej we Lwowie, ul. Kochanowskiego 33. i dołączać opisanie szczegółów odnoszących się do choroby lub zmarnienia.

Dr F. W.

Ruch członków.

Zmarli: Zygmunt Czechowicz, Leonard Czachowski. Cześć Ich pamięci!

Przystąpili do Towarzystwa nowi członkowie: Maryan de Hippmann, właśc. dóbr, Trześń; Towarzystwo rolnicze w Łomży; Dr Hugon Zapałowicz, c. i k. em. major-audytor, członek Akademii Umiejętności, Zawoja; Edward Wazel, c. k. profesor gimnazyalny, Kraków; Dr Karol Czerny, właśc. dóbr, Wielkie Oczy; Edmund Stępkowski, administrator dóbr, Korytnica; Bolesław Żardecki, właśc. realności, poseł sejmowy, Łańcut.

Dr F. W.

Dary i zapomogi.

WPan Maryan de Hippmann, wpisując się na członka Towarzystwa, zapłacił na r. 1908 większą wkładkę 10 kor. i przyrzekł taką wkładkę płacić dożywotnie — jest to w naszem Towarzystwie jeden z bardzo nielicznych objawów ofiarności obywatelskiej dla dobra publicznego, który z uznaniem i wdzięcznością do wiadomości publicznej podajemy.

WPan Franciszek Żychliński ofiarował nam na cele Towarzystwa 15 kor.

Zarząd dóbr JWP. Władysława hr. Branickiego w Michałkach zapłacił za r. 1908 wyższą wkładkę 5 rubli, a WPan Dr Feliks Gaszyński 3 ruble.

Za dary te wyrażamy najuprzejmiejsze podziękowanie.

Dr F. W.

Straż rybacka.

Przepisy ustawy o policyi rybackiej i ochronie ryb istnieją właściwie tylko na papierze, gdyż w całej Galicyi niema organów, któreby nad wykonaniem tych przepisów czuwały. Z tego powodu wniosło Towarzystwo rybackie do c. k. Namiestnictwa memoryał z prośbą o wydanie rozporządzenia w całym kraju obowiązującego, aby c. k. nadzorcy rzek i c. k. strażnicy rzeczni byli zarazem strażnikami rybackimi i pełnili obowiązki policyi rybackiej. Regulamin służbowy określałby szczegółowo prawa i obowiązki straży rybackiej, straż byłaby zaprzysiężoną i miałaby widoczne odznaki służbowe.

Dr F. W.

Sprawa zaprowadzenia wydziałów rewirów rybackich.

Na zasadzie §§ 24. i nn. ust. ryb. z dnia 31. października 1887 Nr. 37 Dz. ust. i rozp. kraj. z r. 1890 ma być zaprowadzony dla każdego dorzecza lub dla kilku razem wydział rewirowy, mający do spełnienia liczne i ważne zadania. Według § 27. ust. 3. i 4. ust. ryb. należy do obowiązku wydziału rewiru rybackiego:

„3. Zarządzanie tępienia zwierząt szkodliwych dla rybołowstwa, z przestrzeganiem istniejących w tej mierze przepisów, wzywanie interwencyi właściwych władz w wypadkach niedozwolonego zanieczyszczenia albo innego, niedozwolonego, dla rybołowstwa szkodliwego użytkowania z wody, hodowanie i wypuszczanie narybku, urządzanie tarlisk i przepławek. Zadania te wydziału rewiru rybackiego bynajmniej jednak nie odejmują pojedynczym uprawnionym do rybołowstwa ich prawa strzeżenia własnych interesów w oznaczonych kierunkach, stosownie do odnośnych ustaw.

4. Zwiedzanie wód rewirowych celem zbadania stanu ryb, przeszkód w odpowiednim rozwoju tego użytkowania i potrzebnych w tym celu wspólnych środków; przy tem badaniu posiadacze praw rybołowstwa na wodach rewirowych wspierać winni według możności wydział i jego organa“.

W Galicyi nie wprowadzono dotąd wydziałów rewirowych, gdyż rozporządzeniami c. k. Ministerstwa rolnictwa z 28. maja 1896 L. 9838, z 3. lipca 1904 L. 17.408, z 3. listopada 1904 L. 29.619 i 31. marca 1905 L. 8585 przekazano czynności wydziałów rewirowych w całym kraju Wydziałowi krajowemu we Lwowie.

Że z tego nie odniosło rybactwo krajowe żadnej korzyści, nie potrzeba dowodzić. Wydział krajowy przy najlepszej nawet chęci nie zdoła powierzonych sobie obowiązków spełniać z korzyścią dla rybactwa, gdyż musiałby w tym celu utrzymywać liczne organa, czego przy tylko tymczasowem powierzeniu mu zastępstwa wydziałów rewirowych nawet żądać od niego nie można.

Organem pomocniczym dla rybactwa był dotychczas poniekąd krajowy inspektor rybactwa i jakkolwiek pomoc ta była bardzo niewydatna, to i ta również przepadła, gdyż najwyższe władze krajowe nie uwzględniły prośby o zamianowanie nowego inspektora i postanowiły, że posada ta nie będzie obsadzoną. (Reskrypt Wydziału krajowego z dnia 28. stycznia 1908 L. 70.735 i c. k. Namiestnictwa z dnia 2. lutego 1908 L. IX $\frac{484/1}{30}$).

Tym sposobem cały ciężar ochrony i podniesienia rybactwa krajowego spoczywa na barkach krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Towarzystwo to jednak nie ma odpowiednich funduszów, nie ma w całym kraju płatnych organów, któreby obowiązki ze sprawą tą połączone stale i ze znajomością rzeczy wykonywały, nie może przeto również spełnić wszystkich obowiązków, zwłaszcza, że dowiaduje się zazwyczaj tylko o nieznacznej części spraw, wypadków i przestępstw przeciw ustawie rybackiej i musi dopiero mozolnie wzywać pomocy władz, często bardzo za późno przychodzącej.

Rybactwo w rewirach rybackich pozostaje przeto prawie całkiem bez dozoru i kontroli, dzierżawcy rewirowi prowadzą przeważnie gospodarkę rabunkową, a odpływy fabryczne i inne wpływy szkodliwe wyrządzają w rybostanach ogromne spustoszenia.

Aby więc choć częściową sprowadzić naprawę tych niepomyślnych stosunków, wniosło krajowe Towarzystwo rybackie w dniu 2. maja 1908 L. 1509 do c. k. ministerstwa rolnictwa w Wiedniu prośbę o zaprowadzenie w Galicyi wydziałów rewirów rybackich stosownie do postanowień §§ 24. i nn. ust. ryb. i polecenie c. k. Namiestnictwu, aby potrzebne wybory jak najspieszniej rozpisało i przeprowadziło.

Powyższą prośbę przesłało c. k. Namiestnictwo Wydziałowi krajowemu we Lwowie do przedstawienia swej opinii, a Wydział krajowy w reskrypcie z dnia 4. czerwca 1908 L. 45.324 tak odpowiedział:

„Wydział krajowy nie może ze swej strony przedstawić c. k. Ministerstwu rolnictwa wniosku na wprowadzenie w kraju w życie wydziałów rewirowych rybackich, gdyż ogół dzierżawców rewirów rybackich nie daje dziś gwarancyi, że wybrane przez nich wydziały rewirowe będą mogły należycie funkcyonować. Zarazem oznajmia Wydział krajowy, że, sprzeciwiając się ogólnemu wprowadzeniu wydziałów rewirowych, nie będzie sprzeciwiać się temu, aby na poszczególnych dorzeczach, gdzie miejscowe stosunki na to pozwolą, utworzyć wydziały rewirowe rybackie, odnośne jednak żądania musiałyby wyjść od dzierżawców rewirów rybackich, którzy w pierwszym rzędzie interesowani są w tej sprawie i na których w danym razie cały ciężar administracyi spaśćby musiał".

Ministerstwo rolnictwa dotąd nie powzięło w tej sprawie postanowienia i przewidzieć się nie da, jak ono będzie opiewać. Czy ogół dzierżawców rewirowych zdolnym jest do pełnienia obowiązków w § 27. ust. ryb. wyszczególnionych, ocenić będzie można dopiero w praktyce, lecz gdyby nawet większa ich część była niezdolną do pełnienia obowiązków, to w każdym razie wydziały rewirowe, chociażby nie bardzo doskonałe, zawsze przyniosą jakieś korzyści, gdyż dzierżawca rewiru czuć będzie, że przecie ktoś czuwa nad czynnościami jego. Żeby sami dzierżawcy rewirowi upomnieć się mieli o wydziały rewirowe, tego spodziewać się nie można, gdyż każdemu z nich dogodniej nie czuć nad sobą żadnej kontroli, a historya poucza, że od 18 lat wprowadzenia ustawy rybackiej żaden dzierżawca rewirowy nie upomniał się dotąd o wydziały rewirowe.

Taksy rewirowe wynoszą obecnie przeszło 10.000 koron rocznie, a co najmniej połowa tej sumy mogłaby być użytą na zarybianie rzek — przez co podniosłyby się znacznie dochody z rewirów, a w przyszłości również suma płaconych czynszów dzierżawnych. *Dr F. W.*

Pstrągi w stawach karpiowych.

Ryby pstrągowo-łososiowe należą do ryb szlachetnych, ich hodowla jest kosztowniejszą i dlatego też cena odpowiednio wyższa, niż innych ryb. Pstrąg należy do przysmaków, na które pozwolić sobie mogą tylko ludzie zamożniejsi.

Najlepiej trzymają się pstrągi w potokach i strumieniach z wodą zimniejszą, wiadomo atoli, że je można hodować także w stawach, jeżeli się woda w lecie bardzo nie ogrzewa.

Pod względem ciepłoty wody niema jednak niewzruszonego pewnika, nie można powiedzieć, jak wysoką ciepłotę wody znosi jaka ryba, owszem należy tu uwzględnić przedewszystkiem stosunki uboczne, a w szczególności skutki, jakie wywołuje wyższa ciepłota, te zaś w każdej niemal wodzie są odmienne.

Najdonioślejszym skutkiem ogrzania się wody jest ubywanie w niej powietrza — im cieplejsza woda, tem mniejsza w niej ilość powietrza; w ciepłej jednak wodzie podwyższają się u ryby czynności życiowe i zwiększa się zapotrzebowanie i zużycie powietrza.

W stawach karpiowych, położonych zazwyczaj w dolinach, woda ogrzewa się w lecie z łatwością, zachodzi więc pytanie, który gatunek pstrąga jest najodporniejszym na podwyższenie ciepłoty, a więc najodpowiedniejszym do hodowli razem z karpiami. Jakkolwiek pod tym względem każdy hodowca najlepiej zrobi, jeżeli sam będzie robić próby i doświadczenia, to jednak na zasadzie nielicznych, dotychczasowych doświadczeń twierdzić można, że najodporniejszym jest pstrąg jeziorny *(salmo salvelinus)*, zaś odporność pstrąga strumiennego i tęczowego jest równą. Pstrąg tęczowy znacznie szybciej rośnie, niż pstrąg strumienny i jest znakomitą rybą sportową.

Wody mocno żelaziste nie są dla pstrągów odpowiednie, natomiast wody t. zw. twarde, wypływające z pokładów wapiennych i wiele wapna zawierające są dla pstrągów dobre, gdyż pomagają do wzrostu szkieletu i wytwarzania się ikry. Staw musi być oczywiście zabezpieczonym przed zanieczyszczaniem zmniejszającem rozwój fauny i flory, ścieki jednak z pól uprawnych, spływające w czasie deszczów do stawu, nie są szkodliwe, owszem podnoszą pożywność wody. Stawy zarośnięte chwastami, wypełnione mułem, nie nadają się do hodowli pstrągów — wogóle przyjąć trzeba jako zasadę, że nie każdy staw karpiowy odpowiednim jest do współhodowli pstrągów. Nie chcąc się narazić na straty, powinienby hodowca przeprowadzić na małe rozmiary próby, które go przekonają, czy staw karpiowy nadaje się także do współhodowli pstrągów i czy hodować pstrąga strumiennego lub tęczowego, czy też pstrąga jeziornego.

Stawy karpiowe głębsze lepiej odpowiedzą hodowli pstrągowej, gdyż nawet w razie posuchy utrzyma się w nich więcej wody, a pstrąg, jak wiadomo, głębszej wody wymaga.

Pstrągi nie robią konkurencyi karpiowi w pożywieniu, a wytępiają gruntownie żaby i kijanki, które znów zabierają karpiom pożywienie. W stawach, w których pstrągi mają dostateczną ilość naturalnej żywności, nie potrzeba ich sztucznie żywić, w razie przeciwnym najlepszą dla nich sztuczną karmą będą kluseczki robione z mąki mięsnej, zarobionej mąką żytnią.

Wkońcu nadmienić muszę, co zresztą sam kilkakrotnie sprawdziłem, że mięso pstrągów hodowanych w stawach karpiowych, w wodzie cieplejszej, nie ma tego wykwintnego smaku, jak pstrągów z wody zimnej, górskiej. Gdy jednak ocenienie tego przymiotu zależy od indywidualnego smaku, który tak jest różnym, przeto sądzę, że to na cenę i zbyt pstrągów hodowanych w stawach karpiowych wpływu mieć nie może. *Dr F. W.*

Sprawozdania o wychowaniu narybku dla zarybiania wód krajowych.

Pstrąg, sandacz. (Pijawki). Dnia 21. stycznia b. r. otrzymałem od p. Pawła Guta z Poronina 20.000 ziarn ikry pstrąga strumiennego, którą tego samego dnia złożyłem na wylęgarni u mojego sąsiada, p. Wawrzyńca Typrowicza w Cergowej, przy ciepłocie wody 1° wyżej zera. W komorne z ikrą musiałem się wprosić z powodu, iż w wylęgarni mojej zepsuł się przewód doprowadzający wodę z odległego źródła, którego naprawa w porze zimowej była niemożliwą. Wylęg rozpoczął się w drugiej połowie marca i wskutek nizkiej ciepłoty wody trwał do 15. kwietnia. Ubytek z powodu zepsucia się ikry i wylęgłego narybku był stosunkowo mały, bo zaledwie 2%.

Dnia 20. maja nawiedziła okolicę tutejszą gwałtowna burza z ulewnym deszczem i gradem, która zalała całkowicie cergowską wylęgarnię, zniszczywszy narybek pstrąga tak mój, jak i sąsiada mego, prawie do szczętu, bo zaledwie kilkaset sztuk pstrążąt uratowało się, reszta zginęła w namule.

Dnia 9. maja otrzymałem z Trzeboni 200.000 ziarn ikry sandacza, a złożona do 4 koszów wylęgowych w jednym stawku parkowym, w ciągu 13 dni wylęgła się zupełnie. Część sandaczyków z zeszłorocznego wylęgu, zatrzymanych w stawie, rozpuściłem tego roku do rzeki Jasiołki w ten sposób, że wyjąłem siatkę drucianą z rowku dopływowego, a sandaczyki wyszły dość długą przestrzenią do przyległego potoku, z którego dostały się do Jasiołki. Chciałem się dokładnie przekonać, czy sandaczyki rzeczywiście wyjdą ze stawu pod prąd wody i kazałem zamknąć na chwilę dopływ, a na dnie rowku dopływowego nazbierałem 139 sztuk sandaczyków 15 cm. długich, które odniesione zostały w cebrze do Jasiołki.

Doszedłem nareszcie przyczyny wyśnięcia około 40 sztuk dużych karpi, o czem swego czasu donosiłem Szan. Wydziałowi, prosząc o radę. Było to zatrucie ryb, spowodowane wypraniem 50 sztuk worków z świeżo wysianego superfosfatu kostnego, które to worki ekonom tutejszy, przez nieświadomość na mogące z tego wyniknąć złe skutki, kazał poprać w przyległym potoku, z którego woda do stawku dopływa. Karpie zatruły się tą wodą i osłabły, a wówczas czepiły się ich pijawki i spowodowały śmierć.

Z tego właśnie wypadku można wysnuć następujący wniosek, że pijawki nie są nigdy bezpośrednio przyczyną śmierci ryb, lecz opanowują i dobijają ryby dotknięte jakąś inną chorobą. Do zdrowej ryby, zdaje się, pijawka nie ma przystępu.

Dukla 3. czerwca 1908. Z wysokiem poważaniem *D. Nowakowski.*

*

Łosoś, pstrąg. Niniejszem donoszę uprzejmie, że tegoroczny wychów łososia i pstrąga wypadł nie najlepiej.

Z 50.000 sztuk łososia i 3000 sztuk pstrąga, otrzymanych od p. Pawła Guta z Poronina w dniu 20. stycznia b. r., wychowaliśmy około 10.000 sztuk łososia i około 500 sztuk pstrąga, który to narybek w dniu 20. maja b. r. do wód tutejszych rzeki Skawy i Stryszawki rozpuściliśmy.

Przy tej sposobności powiadamiam WP. Prezesa, że kłusownictwo rybackie znów rozwielmożniło się tutaj tak bardzo, że mimo zdwojonego nadzoru opędzić się przed niem nie można.

Sucha, 4. czerwca 1908. Z wysokiem poważaniem

Administracya dóbr Władysława hr. Branickiego, M. J. Rożen.

*

Sandacz. Nadesłaną ikrę z Trzeboni przed włożeniem jej do kosza wylęgowego skropiłem wodą z rzeki, następnie na rusztowaniach w koszu

poukładałem, a po zamknięciu kosza na kłódkę, włożyłem ją do rzeki w ciche miejsce.

Codziennie kosz płukałem celem uwolnienia go od namułu. Ikra częściowo znikała; połowa do dni 5, a reszta do dni 9. Po 9 dniach przeglądnąłem dokładnie mech i przekonałem się, że ikry wcale nie było, znak, że wszystka była dobrą. Przy czystej wodzie można widzieć w miejscu wylęgowem, w dni ciepłe, roje maleńkich sandaczy, z czego wnosić można, że sandacze trzymają się miejsc wylęgowych nawet w późniejszem swem życiu, dowodem tego, że łowię w Strwiążu znaczniejsze sztuki.

Koniuszki Siemianowskie, 12. czerwca 1908. *Adam Borzdyński.*

*

Sandacz. Niniejszem donoszę, że ikrę sandacza wpuściłem do odciętego koryta Dniestru, które jednakże ma łączność z głównem korytem przy każdym stanie wody.

Prawdopodobnie z powodu zimna wylęganie odbywało się w tym roku około 2 tygodni, to jest dopiero po dwóch tygodniach znalazłem na mchu gdzieniegdzie ślady ikry, reszta wylęgła się.

Wątpię, czy narybek ten utrzymał się do dziś dnia, gdyż w roku tym płynie ustawicznie Dniestrem nadmierna ilość ropy naftowej, pochodzącej z Borysławia, która niszczy ryby.

Mikołajów nad Dniestrem, 26. czerwca 1908.

Z poważaniem *W. Runge.*

*

Sandacz. Donoszę uprzejmie, że otrzymałem 100.000 ikry sandacza od Szan. Zarządu kraj. Tow. rybackiego, które odebrałem z poczty 29. kwietnia. W dniu 30. kwietnia rozdzieliłem na pięć części, do pięciu koszów 70 cm. wysokich, a przymocowawszy pływaki i nałożywszy na spód kamieni, wpuściłem do rzeki Wisłoka pod Wojaszowskim brzegiem, w plebańskiem w Łękach, pod Rogaczem w Łękach, pod stacyą kol. w Przybówce i pod Widacką górą. Dnia 15. maja już ikry w koszach nie znaleziono, rybki się wylęgły i poszły do wody, a kosze zabrano do domu.

Łączki ad Frysztak, 27. czerwca 1908. *X. Antoni Tenczar,* proboszcz.

*

Sandacz. Sprawozdanie z wylęgu ikry sandacza, zakupionej przez Spółkę rybacką w Czernichowie w r. 1908.

Dnia 29. kwietnia b. r. odebrano nadesłane z Trzeboni 3 skrzynie, zawierające 300.000 ziarn ikry. Nawiasem nadmienić tu muszę, iż c. k. poczty obeszły się z tegoroczną przesyłką po macoszemu. Nie uwzględniano widocznie umieszczonych na przesyłce ostrzeżeń i znaków, wskutek czego znaleziono po rozpakowaniu ikrę zbitą w kłęby w rogu skrzynek. Tego samego dnia umieszczono ikrę w 6 koszach wylęgowych za tamą na Wiśle, w gminie Czernichówku. Miejsce to wybrano dlatego, że ma wodę spokojną, leży w środku między rewirami VIII i IX i jest w blizkości rybaka i członka Spółki, którego opiece wylęgarnię oddano. Ikrę oczyszczano co drugi dzień, woda bowiem w tem miejscu, płynąc spokojnie, osadza dużo namułu. Wylęg rozpoczął się już po dniach ośmiu, trwał dni cztery i odbył się względnie szczęśliwie. Względnie szczęśliwie dlatego, że gwałtowny przybór wody w dniach 7. i 8. maja, który dosięgnął 5·29 m. na naszym wodowskazie i zalał sąsiedni wylęgarni brzeg, zredukował pewnie wylęgnięty narybek. Wiadomo bowiem, że narybek, trzymając się brzegu, pozostaje przy opadaniu wody w jego nierównościach i trawach nadbrzeżnych i masami ginie. Próba przedsięwzięta celem doświadczenia dobroci ikry wykazała i w tym roku wyniki znakomite. Ze wziętych do słoja, w czasie pełnego lęgu, 30 ziarn ikry wylęgło się 30 sandacząt t. j. 100%. Próby tej nie można nazwać dokładną,

gdyż wzięte ziarna pochodziły z jednego gniazda, ale zawsze wskazuje na to, że ikra z dóbr ks. Schwarzenberga z Trzeboni jest dobrą i polecenia godną.

Kończąc, odzywam się do wszystkich P. T. dzierżawców wód naszych, by jakiś procent ze swych dochodów poświęcić zechcieli corocznie na zarybianie, a wkrótce zamiast świnek i „drapy", łowić będziemy ryby szlachetne na kopy.

W Czernichowie, dnia 27. czerwca 1908. *Mieczysław Różański.*

*

Pstrąg. Odnośnie do szanownego zlecenia mam zaszczyt donieść, że nadesłaną mi przez p. Pawła Guta z Poronina ikrę pstrąga otrzymałem w dniu 27. stycznia b. r. w ilości 20.000 sztuk ziarn, którą po należytem skropieniu wodą w wylęgarni, umieściłem w 4 przyrządach wylęgowych systemu kalifornijskiego, następnie wybrałem z pomiędzy żywej martwą ikrę, której naliczyłem 70 sztuk. Ikra, jak w poprzednich latach, była bardzo starannie opakowaną. Z ikry tej wychowało się, według moich zapisków, 17.325 sztuk zdrowego narybku, który po utracie pęcherzyka żółtkowego rozpuściłem w pierwszych dniach maja b. r., a mianowicie:

7. maja b. r. zawiozłem do Stryja 6.000 sztuk narybku i rozpuściłem go niżej mostu kolejowego częściami około 30 sztuk w miejscach zacisznych. 8. maja b. r. do rzeki Świcy, niżej wsi Czołhany, wpuściłem 4.000 sztuk pstrążąt. 9. maja do Sukielu między wioskami Polanicą i Brzazą 3.325 sztuk, 12. maja w potoku górskim między wioskami Słobodą i Cerkowną rozpuściłem 2.000 narybku, nakoniec dnia 14. maja b. r. w potoku leśnym, „Maniawka" zwanym, wyżej gminy Grabów za miastem Doliną, rozpuściłem 2.000 sztuk; zaznaczyć tu muszę, że w małym potoku leśnym, „Czertiżki" zwanym, obok którego stoi moja wylęgarnia, a do którego w r. 1906 rozpuściłem 1.000 sztuk narybku pstrąga strumiennego, jak się przed kilku dniami przekonałem, są ładne pstrągi; pomimo, że kilka razy przy silnych opadach atmosferycznych potok ten gwałtownie wezbrał, pstrągi nie spłynęły do Sukielu, a być może, że powracają do rodzinnego miejsca, gdy woda opadnie. Od dni kilku podaję moim pstrągom następującą strawę: strzelam wrony, ściągam z nich skórki, przywiązuję do tyczek oskórkowane mięso i umieszczam je nad potokiem — dziś już spostrzegłem na mięsie z wron wielką ilość robaków, które łażąc po mięsie, spadają do potoka, a moje pstrągi chwytają je chciwie.

Przy sposobności niniejszego sprawozdania mam zaszczyt donieść najuprzejmiej, że przy pomocy łaskawie udzielonej mi zapomogi, za którą serdecznie dziękuję, stawki moje w ogrodzie już ukończyłem i w jesieni zamierzam obsadzić je narybkiem karpia lustrzenia, którego przyobiecał mi dostarczyć p. Barański, właściciel dóbr Łukawicy Niżnej; ma on stawek dwumorgowy — doniósł mi przed dwoma tygodniami, że w stawku tym wytarły się lustrzenie jego pierwszy raz — z czego jestem bardzo zadowolony, gdyż transport narybku pod swoim nadzorem uskutecznić mogę, ze względu na dwumilową odległość od mego miejsca pobytu. Wkońcu donoszę z przyjemnością, że tutejszy naczelnik gminy, za moją inicyatywą, postanowił na pastwisku gminnem założyć większy stawek na karpie, a także na swoim gruncie już robi stawek; mam tu wprawdzie kilku amatorów, którzy okazali chęć zakładania stawków na swych gruntach, chociaż z miny ich wyczytałem, że nie dowierzają moim wywodom o hodowli ryb, jednak nie zrażam się ich wahaniem, zwłaszcza, że Rusin z natury jest niezdecydowany i dopiero wtedy wierzy, gdy się naocznie przekona, iż mu dobrze radzono.

Wołoska Wieś, dnia 27. czerwca 1908. *Antoni Kowalewski.*

*

S a n d a c z. Ikrę (50.000) otrzymałem z Czech dzięki łaskawości Świetnego Wydziału kraj. Towarzystwa rybackiego w Krakowie z początkiem maja (zdaje mi się 6-go).

Posyłający uwiadomili mnie naprzód telegraficznie, że posyłka odeszła i dlatego mogłem się przygotować do wpuszczenia ikry do stawków.

Ikra przyszła w dobrym stanie i została umieszczona w koszach odpowiednich i wpuszczona do moich 2 stawków, 80 cm. do 1 m. głębokich i do 3 innych. Już po tygodniu ikry nie było, ale poczekałem dłużej i dopiero po 2 tygodniach kosze wyjąłem. Wokoło koszów krążyło mnóstwo głowaczyków popielatych i czarnych, myślałem, że to wylęgnięta ikra sandacza czyli młody narybek, ale później zdawało mi się, że to młode żaby. Czy to były sandacze?

Dotąd nie wiedziałem, czy sandacze są, czy ich niema, bo nie mogłem narybku dostrzedz. Dopiero przedwczoraj, kiedy kazałem chłopakom oczyścić stawy z różnych traw, któremi bardzo zarosły, udało się chłopakom z trawą wyciągnąć młodą rybkę, której nazwać nie umieli. Ja sam myślałem, że to jaka biała ryba, ale przyglądnąwszy się jej dobrze, spostrzegłem, że ma w przednich wargach pyszczka ząbki, oglądnąłem ją dobrze i przekonałem się, według rycin w książkach, że to młody sandacz. Zmierzyłem go, ma 5½ cm. długości — zdaje się przeto, że chowa się dosyć dobrze, kiedy za 1½ miesiąca tyle urósł. Próbowałem chwytać więcej, by zbadać, czy ich dużo jest i przekonałem się, że są i w dosyć wielkiej liczbie.

Ucieszyło mnie to bardzo, że są, bo byłem pewny, że wyginą, gdyż woda w stawach nie jest, zdawałoby się, dla nich odpowiednia, przepływu bowiem prawie żadnego niema, chyba gdy deszcze większe przyjdą; dno jest iłaste i gliniaste, a w niektórych miejscach czarna stawara z korzeni przegniłych. Czy jednak dalej się utrzymają, nie wiem, aczkolwiek spodziewam się, że jeśli od maleństwa przywykną do tego, to przetrwają. Powtarzam, że bardzo się cieszę z nich, gdyż sprowadziłem tylko na próbę, będąc prawie pewnym, że wyginą zaraz po wylęgnięciu.

W jesieni napiszę dalsze sprawozdanie o sandaczach i karpiach rozdanych włościanom. Sandacze wpuściłem także do Raby, może około 10.000, dałem jednej pani do stawu i kilku włościanom, ale czy są, dopiero później się dowiem. Karpie rozdane włościanom jakoś sną gromadnie z powodu wielkich upałów, ale gdzieniegdzie rosną wyśmienicie.

Karpie moje chore, jak Lwów stwierdził, na ospę, ale rosną bardzo dobrze i zdaje się, że się leczą z tego. A czem się karmi sandacze i jak je przezimować?

Gdów, 27. czerwca 1908. Z poważaniem *X. Jan Smołka*, prob.

*

P s t r ą g. W styczniu b. r. otrzymałem z Poronina udzielonych mi 5.000 ziarn ikry pstrąga strumiennego, dla wyprodukowania i rozpuszczenia narybku do potoków górskich.

Ikra nadeszła w bardzo dobrym stanie i po kilku tygodniach wylągł się z niej piękny, zdrowy narybek.

W miesiącu maju, na krótki czas przed zamierzonem rozpuszczeniem narybku, nawiedziła okolicę tutejszą gwałtowna burza gradowa z oberwaniem chmury, która zalała i zamuliła mą wylęgarnię tak, iż zaledwie kilkaset sztuk pstrążąt zdołałem wyratować, które też następnie rozpuściłem do potoków dorzecza Jasiołki.

Cergowa, 27. czerwca 1908 r.

Z wysokiem poważaniem *Wawrzyniec Typrowicz,* czł. Tow. ryb.

*

Sandacz. Ikrę sandacza, otrzymaną z Trzeboni dnia 2. maja w świetnym stanie, umieściłem w 8 zwyczajnych koszach wylęgowych i w zacisznych miejscach poza tamami i jazami, na rzece Łososinie, w powiecie Limanowskim (poczynając od gminy Koszar do gminy Laskowa), dałem 5 koszy, z których mi jeden najbliższa ulewa zabrała, a w pozostałych koszach sandacze wylęgły się; szósty kosz dałem w dorzeczu Łososiny-Sowlince i w najbliższą noc został zniszczony przez jakiegoś kulturnego obywatela, pomimo, że poprzednio pouczałem ludność w okolicy osobiście i przez dozorców o celu i znaczeniu tych koszy; nareszcie 2 kosze z braku miejsca na Łososinie umieściłem w 2 okolicznych, odpowiednich stawach, w których sandaczyki wylęgły się dobrze.

Limanowa, 27. czerwca 1908. Z poważaniem *Wacław Dzięciołowski.*

*

Pstrąg, sandacz. Sprawozdanie o wylęgu narybku pstrąga i sandacza, przesłanego p. Ziemowiczowi, oraz pp. Struszkiewiczowi i Gajewskiemu:

Przedewszystkiem muszę podziękować za nadesłanie nam narybku pstrąga i sandacza, oraz usprawiedliwić zwłokę w nadesłaniu sprawozdania tem, że chciałem donieść coś konkretnego. Co do sprawy samej, to donoszę:

1) Ikrę pstrąga otrzymaliśmy w zupełnie dobrym stanie, w ilości 12.000 ziarn, od p. Guta z Poronina. Ikrę tę włożyliśmy do wylęgarni sprowadzonej umyślnie od p. Guta, a ponieważ rzeka Czarny Dunajec była jeszcze w tym czasie, gdy ikra nadeszła (koniec lutego), pokryta lodem, więc trzymaliśmy ją przez czas jakiś w sposób w „Okólniku rybackim“ Nr. 96. podanym w pokoju, w skrzynce p. Guta, zasilając ją wodą stale przez nią przepływającą.

Po kilku dniach, gdy lód na rzece Czarnym Dunajcu częściowo spłynął, umieściliśmy całą skrzynkę w tej rzece, w miejscu płytkiem, tak, by woda stale przez skrzynkę przepływała. W 2–3 dni potem zaczęły się pokazywać małe pstrągi. Lecz nieobliczalna tutejsza przyroda sprowadziła na kilka dni znowu mrozy, tak, iż woda zamarzła. Wskutek tego bardzo dużo ikry jeszcze niewylęgłej i młodych pstrągów zmarniało, tak, że zaledwie 20% zdołaliśmy uratować i wpuścić do rzeki Czarnego Dunajca, w rewirze II.

2) Ikrę sandacza otrzymaliśmy z początkiem maja, również doskonale opakowaną i zdrową. Zaraz po odebraniu tej ikry z poczty 100.000 ułożyliśmy w koszach, które znowu umieściliśmy w stawku prywatnym, na 1 m. głębokim. Resztę t. j. 200.000 ziarn ikry umieściliśmy w koszach, które wstawiliśmy w miejscu dostatecznie głębokiem na t. zw. ciszynie, w rzece Czarnym Dunajcu, w rewirze II.

Czy jednak z ikry tej wylęgły się sandacze nie umię powiedzieć, albowiem w stawku nic z ikry nie pozostało, a chociaż w nim innych ryb nie było, nie widać też do dziś dnia zupełnie młodych sandaczy.

W rzece, gdzie kosze, jak w stawku, co dzień oglądaliśmy, oczyszczając je z namułu, również z ikry nie pozostało śladu, chociaż narybku także nie widzieliśmy. Czas od włożenia ikry do wody do wyjęcia koszów wynosił 20 dni. Możliwą więc jest rzeczą, że sandacze się wylęgły, lecz że je woda poniosła niżej, wydając na łup pstrągom i lipieniom. Brak narybku w stawku pozostaje jednak niewytłomaczony.

Wkońcu donoszę, że zawiązało się w Czarnym Dunajcu i ukonstytuowało Towarzystwo sportu wędkowego, o statutach identycznych ze statutami Tow. krakowskiego. Prezesem jest p. Michał Struszkiewicz, tutejszy c. k. notaryusz, który też odstąpił Towarzystwu dzierżawiony przez siebie rewir II. na rzecze Czarnym Dunajcu.

Co do stosunków rybackich u nas, to z ubolewaniem podnieść muszę wielki brak pstrągów w stosunku z latami ubiegłemi. Przyczyną tego są, zdaje się, dwie tamy biegnące przez całą szerokość Dunajca, jedna w No-

wym Targu, tuż koło mostu kolejowego, a druga we wiosce Maniowy — obie na rewirach nienależących do Towarzystwa, bo na III. i IV.

Ponieważ Towarzystwo tutejsze odniosło się już do c. k. Starostwa w Nowym Targu o zniesienie tych tam uniemożliwiających przepływ ryb do miejsc w górnym biegu rzeki położonych, a prośba pozostała bez skutku, przeto zwracamy się do Szan. Towarzystwa o łaskawą pomoc w tym względzie.

Sprawozdanie to przesyłam Szanownemu Towarzystwu imieniem pp. Struszkiewicza i Gajewskiego, jako sekretarz Tow. sportu wędkowego w Czarnym Dunajcu.

Czarny Dunajec, 27. czerwca 1908. Z poważaniem *S. Ziemowicz.*

*

Pstrąg. W krótkości donoszę, iż ikra dla mnie łaskawie na r. 1908 w ilości 5.000 sztuk pstrąga strumiennego przeznaczona, nadeszła równocześnie z ikrą pstrąga, nadesłaną dla tutejszego powiatowego Towarzystwa rybackiego, które chętnie pozwoliło mi na ustawienie mojej skrzynki w swojej wylęgarni, położonej w Ropicy Ruskiej nad małym, obfitym we wodę dopływem rzeki Sękówki.

Ikra nadeszła w dobrym stanie i natychmiast po wypakowaniu, przy zachowaniu możliwych środków ostrożności, tylokrotnie w „Okólniku rybackim" opisanych, i zawiezieniu na miejsce przeznaczenia, umieszczoną została w skrzyneczce, mogącej wygodnie pomieścić nawet 10.000 ikry.

W każdą niedzielę prawie, w chwilach wolnych, udawałem się z miejsca mego zamieszkania w Gliniku Maryampolskim do wylęgarni razem z innymi członkami tutejszego Towarzystwa rybackiego, aby śledzić postęp wylęgu. Ponieważ zima tego roku była łagodniejszą, jak w r. 1907, przeto wylęg nastąpił wcześniej, około 20. marca. Można śmiało przyjąć za podstawę, iż mniej więcej 20% ikry uległo zepsuciu. Stosunek ten wydaje mi się w porównaniu z wynikiem wylęgu w latach poprzednich 1906 i 1907, kiedy to tutejsze Towarzystwo rybackie sprowadzało ikrę pstrąga, nader pomyślnym, co w pierwszym rzędzie przypisać należy odpowiedniej ciepłocie wody i ogromnemu dozorowi, sprawowanemu przez umyślnie na ten cel ustanowionego strażnika, a zarazem dozorcy z ramienia tutejszego Towarzystwa rybackiego.

Z chwilą, kiedy pogoda wiosenna ustaliła się, śniegi stajały i nie zachodziła uzasadniona obawa, iż roztopy wiosenne mogłyby wylęgły narybek zabrać w dolny bieg rzeki Wisłoki, zarządziłem przez zaufanego człowieka, który przez trzy lata z rzędu zajmował się rozpuszczaniem narybku do potoków górskich, obsadzenie dzierżawionego przeze mnie rewiru Nr. 1. dorzecza rzeki Wisłoki wylęgłym narybkiem pstrąga. Około 2.800 sztuk wylęgłego narybku rozpuściłem do potoków górskich w obrębie gminy Banica, Krywe, Wołowiec i Nieznajowa, resztę zaś około 1.000 sztuk zapuszczono w rewirze powiatowego Towarzystwa rybackiego w Gorlicach, a mianowicie w dorzeczu rzeki Ropy.

Niech mi będzie wolno na tem miejscu wyrazić P. T. Wydziałowi gorące podziękowanie za łaskawe poparcie moich starań przez udzielenie mi bezpłatne ikry pstrąga.

Zasyłając „Szczęść Boże" na r. 1909, kreślę się z wyrazem głębokiego poważania. Glinik Maryampolski, 29. czerwca 1908.

Franciszek Żychliński, dzierż. rew. ryb. I. dorz. Wisłoki.

P. S. Osobno przekazem pocztowym pozwalam sobie przesłać kwotę 15 kor. tytułem rekompensaty za ikrę pstrąga i proszę uprzejmie o przyjęcie tej skromnej kwoty.

*

Sandacz. Ikra sandacza nadeszła w dobrym stanie. Umieściłem ją w koszach między jazami — w 5 dni potem przyszła gwałtowna burza i za-

brała jazy wraz z koszami, gdyż stan wody podniósł się gwałtownie, wobec czego nie mogłem śledzić dalszego rozwoju.

Dobra ad Limanowa, 1. lipca 1908. *Edward Kopeczny.*

*

S a n d a c z. Donoszę Szan. Towarzystwu, że ikra sandacza, zamówiona przez Wydział krajowy za pośrednictwem Szan. Towarzystwa, została tego samego dnia po nadejściu z Trzeboni t. j. 27. kwietnia zatopiona w 11 koszykach w Białej, w Ławczówku w klm. 18·2 (9 koszyków) i Piotrkowicach w klm. 23·2 (2 koszyki).

Czy i w jakiej ilości wylęg się udał, jest dość trudno obecnie sprawdzić. O ile osądzić mogę z wyjętych po 4 tygodniach koszyków (kilku, gdyż wszystkich wyjąć się nie dało), zdaje się, że się ikra wylęgła.

Tarnów, 1. lipca 1908.

Kierownictwo regulacyi Białej, Rożański, inż. kraj.

*

S a n d a c z. W odpowiedzi na pismo z dnia 25. czerwca 1908 donoszę, że ikrę sandacza 30.000 umieściłem do wylęgu w rzece Łososinie, a 20.000 w stawach. Wylęg w Łososinie nie powiódł się, albowiem wtenczas był wylew Łososiny i woda ikrę z koszykami zabrała. W stawach odbył się wylęg prawidłowo.

Laskowa, 30. czerwca 1908. *J. Żochowski.*

*

Ł o s o ś. Do Szan. Wydziału Towarzystwa rybackiego w Krakowie. W odpowiedzi na pismo z dnia 24. czerwca 1908 L. 2078 donosi podpisany Zarząd lasowy, co następuje: Z otrzymanych 25.000 ziarn ikry łososia uległo zepsuciu w czasie wylęgania około 500 sztuk. Reszta została przeniesioną do stawu zapasowego, gdzie około 1.000 sztuk z powodu zmiany wody zmarniało; następnie około 8.000 sztuk uszło do rzeki Skawicy, prawdopodobnie skutkiem połączenia stawu przez szuter z rzeką. Pozostała część znajduje się w dobrym stanie, rokuje dobrą przyszłość i będzie w jesieni b. r. rozpuszczoną do rzeki Skawicy i Skawy.

Zawoja, 11. lipca 1908. Z poważaniem

Zarząd dóbr Arcyksiążęcych, Schlegel.

*

S a n d a c z. W pierwszych dniach maja otrzymałem z Trzeboni depeszę o wysłaniu ikry sandacza w dwóch paczkach.

Na drugi dzień paczki te pobrałem z poczty z wszelkiemi ostrożnościami i skropione zewnętrznie wodą z rzeki i zawinięte w grube okrycia przed światłem słonecznem powiozłem na miejsce przeznaczenia.

Deszcz lał ulewny przy znacznie obniżonej ciepłocie; była to więc pora szczęśliwa dla ikry po tak dalekiej podróży zmęczonej, pora lepsza od upalnego dnia słonecznego. Ośm koszy wygodnych czekało na pomieszczenie ikry. Dla przyszłych sandaczy wybrałem dwie rzeki: Wisłokę i jej dopływ Ropę, a jako miejsce wylęgu przystanie czyste, słoneczne, wązką szyją połączone bezpośrednio z rzeką, dla koszy obrałem najlepsze miejsca przy brzegu. Zatoki oczyściłem z ryb i żab.

Bez wstrząśnień rozebrałem nad Wisłoką pierwszą paczkę, ikra przez wentylatory odżywiana utrzymała się w przeważnej części przy życiu, w jasno wodnym kolorze, a gdzie była w większej ilości złożona na sitowiu, tam znachodziły się ziarna zamarłe.

Z termometrem w ręku ustaliłem ciepłotę wody z rzeki, z deszczu, z ciepłotą powietrza, a skrapiając ikrę, układałem mech z ikrą ostrożnie i delikatnie warstwami na gwiazdach pręciowych w koszach. Każdy kosz był czteropiętrowy, obszerny.

Ułożoną ikrę w koszach wstawiłem do wody niedaleko brzegu, skąd można było kosz zapomocą drucianego sznura przyciągnąć.

Tak samo postąpiłem z drugą paczką nad Ropą. Paczka ta miała lepszą i dorodniejszą ikrę. Pieczę nad koszami powierzyłem dozorcom, których wpierw pouczyłem o obchodzeniu się z nimi. Nastały deszcze przez dni kilka, mimo to odbywałem codziennie inspekcye, by kosze poruszać i oczyszczać z namułu. Wody wezbrały miernie i nieszkodliwie, a po odczyszczeniu się wody i ogrzaniu w dni świąteczne, wyczekiwałem wylęgu.

W zatokach z koszami znów wyłowiłem wszelkie szkodniki, a dla lepszej jeszcze ochrony wstawiłem 4 kosze do siatek urządzonych z obręczy o 1 m. średnicy, a pokrytych bokami i od spodu gęstą organtyną. Po 13 dniach zaczęły ukazywać się koło koszów prawie niedostrzegalne rybki, ale tylko koło koszów wsadzonych w siatkę organtynową; po trzech dniach była rybek bardzo wielka ilość; natomiast koło koszów nieochronionych nie można było wylęgu spostrzedz. Po 19 dniach wyjąłem wszystkie kosze z wody. Mech i sitowie po wyjęciu z wody pełne były robactwa, ale tylko w koszach bez ochrony, natomiast w koszach podwójnych wyjęte sitowie było czyste, z ikrą gdzieniegdzie zmarniałą. W tych koszach wylęg odbył się szczęśliwie, w koszach zaś bez ochrony część ikry wylęgła się zapewne, część zaś paść musiała pastwą robaków.

W Jaśle, 20. lipca 1908. *Jakób Bulanda.*

*

Pstrąg, łosoś. Z 10.000 ziarn ikry pstrąga strumiennego, udzielonych nam łaskawie przez Szan. Wydział Tow. rybackiego, wychował nam p. Paweł Gut w wylęgarni swej w Poroninie tyleż zdrowego narybku, który — wraz z nabytymi przez nas od p. Pawła Guta 10.000 narybku łososia — rozpuszczony został w obecności członka naszego Zarządu, p. Kazimierza Zielińskiego, do dopływów Białego Dunajca w okolicy Poronina.

Spostrzeżenia nasze nad obecnym stanem zarybienia wód powiatu nowotarskiego dają smutne świadectwo dotychczasowej w nich gospodarce; jedynie lipień występuje wcale obficie, podczas gdy pstrąg należy prawie do rzadkości w stosunku do tego, co się słyszy o dawnym rybostanie tych rzek. Mamy jednak nadzieję, że pilnem zarybianiem tych wód i jeszcze pilniejszym dozorem nad niemi zdołamy wkrótce doprowadzić dzierżawione przez nas od Wydziału krajowego rewiry rybackie do pożądanego i wytkniętym przez nas celom odpowiadającego rybostanu. Z wysokiem poważaniem

Kraków, dnia 20. lipca 1908. Tow. miłośn. sportu wędk.

Julian Nowak, prezes Tow. *Jan Łyssy*, gospodarz Tow.

*

Sandacz. Ikrę sandacza w dwóch skrzynkach otrzymałem dziwnym zbiegiem okoliczności, jednę skrzynkę dnia 2. maja, a drugą dopiero dnia 4. maja 1908.

W pierwszej skrzynce wszystka ikra była jędrną, lśniąco przezroczystą, z widnymi punktami ocznymi — w drugiej zaś już przy otwarciu część ziarn okazywała żółte, mętne zabarwienie. Otrzymaną ikrę rozdzieliłem na 16 koszy, z których połowę (8 koszy) dałem do wylęgu do potoku Biała i Żabnik, dopływu Raty i Bugu — drugą połowę do mych stawów.

Już dnia 6. maja spostrzegłem w niektórych koszach ubytek ikry, a dnia 9. maja pozostało już tylko w niektórych koszach trochę zgniłej masy — kazałem więc kosze powyjmować. Pierwsze sandaczyki spostrzegłem dopiero dnia 20. lipca, przy sposobności puszczenia wody do stawów opadowych nowo zbudowanym wodociągiem. Złapany sandaczyk miał 8 cm. długości — i był ubarwienia jasnego — widziałem jednak sandaczyki znacznie większe, ubarwienia ciemnego, lecz złowić żadnego nie udało mi się. Sądzę, iż ze skrzynki

otrzymanej 2. maja – wylęgło się dużo sandaczy — zaś z ikry otrzymanej dnia 4. maja wszystko się zepsuło.

Z rewirów rybackich XII. i XIII. dochodzą mnie wieści, iż coraz więcej poławiają sandaczy – a w Sokalu na targu można zawsze już sandacza dostać.

Lubella, w lipcu 1908. *St. Śnieszko.*

*

Sandacz. Otrzymane 200.000 ikry sandacza umieściliśmy zaraz po przybyciu w 2 koszach w stawie parku z tego powodu, że w rzece Sanie trudno o miejsce, w któremby się rybki mogły swobodnie wylęgać, nie będąc narażone na zanadto silny prąd wody, tudzież na zamulenie przy wyższym, dość często się trafiającym stanie wody. Wybraliśmy zaś w stawie miejsce takie, w którem z powodu bliskości odpływu wody, ruch tejże był dość znaczny. W warunkach takich wylęg rozpoczął się w 6-ym dniu po wpuszczeniu ikry do wody.

Przy tej sposobności donosimy, że ukazywanie się ropy na rzece Sanie przy większym stanie wody nie ustało i tak stwierdziliśmy to dnia 9. czerwca 1908 r.

Krasiczyn, 25. lipca 1908. Z poważaniem *Zarząd dóbr Krasiczyn.*

*

Łosoś, pstrąg, sandacz. Po dosyć mocnych mrozach w grudniu nastąpiła nieco cieplejsza i równiejsza zima, sprzyjająca wylęgowi pstrąga i łososia. Szczególnie brak silniejszych mrozów w lutym i marcu, które w roku zeszłym zniszczyły dużo ikry, obecnie wpłynął na bardzo dobry wylęg.

Odpadło też bardzo mało i gdyby nie zbyt nieco długie przetrzymanie narybku w skrzyniach wylęgowych — okoliczność, przed którą hodowców przestrzegam — prawie wszystek narybek mógł być zdrowo wpuszczony. Niestety sporo odeszło skutkiem nieprzygotowania na czas stawów hodowlanych i pozostawienia za długo w skrzyniach wylęgowych.

Młody narybek wpuszczono częściowo do stawów hodowlanych, częściowo zaś do Krzyworzeki i potoków do niej wpływających.

Co do ikry sandacza, to nadeszła w tym roku w zupełnie złym stanie, skutkiem braku zawiadomienia, że ikra jest do odebrania na poczcie. Z tego też powodu prawie cała ikra okazała się już niezdatną do wylęgu.

Czasław, w lipcu 1908. *Odon Bujwid.*

Inspektor rybacki.

Mimo nieprzychylnych opinij Wydziału krajowego i c. k. Namiestnictwa, uchwaliło Walne Zgromadzenie członków krajowego Towarzystwa rybackiego dnia 29. maja 1908 r. podjąć ponowne starania o ustanowienie i zamianowanie dla Galicyi inspektora rybackiego. Z tego powodu wnieśliśmy do c. k. Namiestnictwa we Lwowie następujący memoryał:

L. 2001. Wysokie c. k. Namiestnictwo! Walne Zgromadzenie krajowego Towarzystwa rybackiego, odbyte w Krakowie, dnia 29. maja 1908 r., poleciło nam mimo otrzymanej odmowy ponowne starania o zamianowanie krajowego inspektora rybackiego.

Dodatkowo do pisma naszego z dnia 2. lipca 1907 L. 2463 przedstawiamy przeto, co następuje:

Głównym powodem, jaki podał Wydział krajowy, sprzeciwiając się zamianowaniu inspektora rybackiego, ma być potrzeba zmiany ustawy rybackiej i nowe wybory do sejmu — te względy atoli nie mają znaczenia. Ustawa

rybacka jest na ogół dobra, a nieznaczne zmiany, jakieby może zaprowadzić należało, wymagają jeszcze dłuższych studyów i doświadczeń co do korzyści i niekorzyści płynących z przepisów ustawy dotąd obowiązującej. Na zmiany radykalne nie zgodzi się c. k. Ministerstwo rolnictwa, które już raz projekt zmiany ustawy, przez Wydział krajowy przedłożony, odrzuciło.

Zmiana ustawy zresztą przed zamianowaniem inspektora rybackiego nie jest ani konieczną, ani potrzebną, gdyż urzędowy zakres jego działalności można dostatecznie w granicach obowiązującej ustawy tak ustanowić, aby rybactwu jak największą przyniósł korzyść. Najważniejszem jest uposażenie pieniężne tego urzędnika, gdyż za małe pieniądze tylko lichego pracownika dostać można, a i ten za lichą płacę będzie się starał nic nie robić.

Wybory do sejmu żadnego wpływu wywrzeć nie mogą, gdyż nawet przed rozpoczęciem czynności przygotowawczych do nowych wyborów inspektor rybacki może być zamianowanym, a nie będąc urzędnikiem politycznym, obowiązki swe wypełniać może, nie oglądając się na to, czy wybory odbędą się według dawnej, czy nowej modły. Przypisując tak wielkie znaczenie wyborom nowym do sejmu, trzebaby chyba wstrzymać wszelkie administracyjne czynności w kraju, a zająć się wyłącznie wyborami! W rzeczy samej Sejm krajowy nie potrzebuje zajmować się nawet ani regulaminem, ani instrukcyą służbową, gdyż te przepisy opracuje i wyda c. k. Namiestnictwo, a Sejm co najwięcej uchwali potrzebną kwotę, którą Kraj do płacy inspektora rybackiego przyczyniać się będzie.

Zwlekanie z zamianowaniem inspektora nie jest przeto uzasadnione, a interes rybactwa krajowego, jakeśmy to już w poprzedniem piśmie wspomnieli, wymaga nawet pośpiechu, inaczej błogie skutki ustawy rybackiej przepadną, a gospodarstwo rybne na rzekach stanie się rabunkowem, tak, jak było poprzednio, chciwość bowiem i chęć jak największych zysków będzie jedyną pobudką u dzierżawców rewirowych, którzy, nie mając nad sobą żadnego nadzoru i nie czując się niczem skrępowani, o rozumnej i uczciwej gospodarce ani myśleć nie będą.

W myśl postanowień § 69. ustawy rybackiej z dnia 31. października 1887 (Dz. u. kr. Nr. 37 ex 1890) obowiązane są władze polityczne, przed wydaniem orzeczeń w sprawach podpadających pod przepisy powołanej powyżej ustawy, o ile chodzi o sprawy zawodowe, wysłuchać „opinii znawców“.

Dla uproszczenia urzędowania, a prawdopodobnie także i dla oszczędności, zakontraktowało Wysokie c. k. Namiestnictwo w roku 1892 stałego znawcę dla spraw rybactwa w osobie ś. p. Zygmunta Fiszera, któremu nadano tytuł „c. k. inspektora rybactwa dla Galicyi“. Obowiązki służbowe tegoż inspektora określała zawarta z nim ugoda, jak następuje:

1) W charakterze stale ustanowionego znawcy być pomocnym Wysokiemu c. k. Namiestnictwu przy tworzeniu rewirów rybackich, jako też przy późniejszem wykonywaniu przepisów ustawy o rybołowstwie.

2) Organom lasowo-technicznym politycznej administracyi udzielać potrzebnych pouczeń i wskazówek przy wykonywaniu czynności odnoszących się do rybołowstwa, do których to czynności organa te w myśl § 69. ustawy o rybołowstwie będą w przyszłości obowiązane.

3) Wspierać wydziały rewirowe rybackie w wykonywaniu przekazanych im ustawą czynności. Wreszcie

4) Przedsiębrać, o ile tego będą wymagać zadania pomienione pod 1 do 3 lub też, o ile to wskażą osobne polecenia Wysokiego c. k. Namiestnictwa, potrzebne dochodzenia na odnośnych przestrzeniach wód rybnych kraju.

Przytoczony tu dosłowny wyciąg z umowy służbowej byłego inspektora rybactwa wykazuje dowodnie, że był on tylko organem doradczym c. k. władz politycznych. Czuwanie nad przestrzeganiem posta-

nowień ustawy o rybołowstwie, ochrona interesów rybactwa i praca około podniesienia w kraju gospodarstwa rybnego nie należały do obowiązków tegoż inspektora.

Wskutek zaszłej na dniu 1. października 1906 r. śmierci byłego c. k. inspektora rybactwa wprowadziło Wysokie c. k. Namiestnictwo dalsze uproszczenie i dalszą oszczędność. Ponieważ zdaniem Wysokiego c. k. Namiestnictwa najważniejszą czynnością byłego inspektora rybactwa było przeprowadzenie podziału rzek na rewiry rybackie, a podział ten w roku 1906 w zupełności ukończono, przeto uznało Wysokie c. k. Namiestnictwo za niepotrzebne obsadzanie ponowne inspektoratu rybactwa i reskryptem z dnia 29. grudnia 1906 L. IX $\frac{2335/3}{31}$ poleciło c. k. Starostwom, aby przy załatwianiu spraw rybactwa żądały opinii, o ile chodzi o kwestye gospodarczo-rybackie, od Wydziału krajowego — zaś w kwestyach technicznych od inżynierów rządowych, czyli innemi słowy, przelało Wysokie c. k. Namiestnictwo funkcye inspektora rybactwa na Wydział krajowy, jako pełniący funkcye wydziałów rewirowych rybackich.

Zarządzenie to nie przyniosło korzyści rybactwu.

Wydział krajowy, jako władza administracyjna II instancyi, już z ustroju swego nie nadaje się do bezpośredniego prowadzenia agend administracyjnych w jakimkolwiek bądź dziale.

To też i przy sprawowaniu funkcyj wydziałów rewirów rybackich, jakie po myśli § 30. ustawy o rybołowstwie przeszły na Wydział krajowy, nie można wykazać żadnej inicyatywy, żadnego żywszego a życzliwego zajęcia się sprawami rybactwa i odczuwać się daje bardzo dotkliwie brak należytego zrozumienia ważności tych spraw i brak tej sprężystości, bez której prowadzenie administracyi jest prawie niemożliwem.

Objęcie przez Wydział krajowy także i czynności inspektora rybackiego musiało ujemnie oddziałać na tok spraw, a administracyę sprowadzić do biurokratycznego załatwiania „kawałków" i to tylko w sprawach, które z zewnątrz poruszone zostały.

W innych częściach monarchii austryacko-węgierskiej opieka nad rybactwem i jego rozwojem jest daleko wydatniejszą, że wspomnimy tylko o Morawach i Węgrach.

Ustawa rybacka dla Moraw z dnia 6. czerwca 1895 r. (Dz. ust. kr. Nr. 62 ex 1896) postanawia jak następuje:

§ 30. Die politische Landesbehörde hat einverständlich mit dem Landesausschusse einen Fischerei-Inspektor zu bestellen, dessen Entlohnung und Regieaufwand aus dem Landes-Culturfonde zu bestreiten ist. Dem Fischerei-Inspektor obliegt die fachliche Anleitung und Unterweisung der sich darum bewerbenden Fischerei-Interessenten und die Ueberwachung und die Förderung der Fischerei im Lande durch Vorträge, Veröffentlichungen, Versuche u. s. w.

Das Nähere in Betreff der Rechte und Pflichten des Fischerei-Inspektors und seiner allfälligen Hilfsorgane, insbesondere auch hinsichtlich seiner etwaigen Verwendung als behördliches Organ in fischereiwirtschaftlichen oder fischereipolizeilichen Angelegenheiten ist von der politischen Landesbehörde einverständlich mit dem Landesausschusse in einer Instruction festzustellen und kundzumachen.

Dalej postanawia ustawa ta w § 31., że tenże inspektor może za poprzedniem zezwoleniem Wydziału krajowego orzekać o potrzebie wykupna praw i użytkowań rybołowstwa, a wykupna te przeprowadzają władze polityczne w drodze ugody lub wywłaszczenia.

Na podstawie postanowień § 30. ustawy o rybołowstwie, wydana przez c. k. Namiestnictwo morawskie, reskryptem z dnia 30. czerwca 1896 (Dz. u. kr. Nr. 65), Instrukcya dla inspektora rybactwa postanawia dalej: (*w skróceniu*): 1) że inspektor ma czuwać nad zagospodarowaniem wszystkich wód w kraju i obowiązanym jest służbowo zawiadamiać władze polityczne o spostrzeżonych przekroczeniach;

2) być organem fachowo-doradczym władz;

3) przez wprowadzanie ciągłej kontroli wód rybnych utrzymać dokładną świadomość każdoczesnych stosunków rybactwa, przyczem

4) uprawnionym jest do wstępowania na cudze grunta i t. p. i w tym celu posiada odnośną kartę legitymacyjną, wystawioną przez c. k. Namiestnictwo.

Rozporządzenie to określa dalej dokładnie i szczegółowo obowiązki tegoż inspektora, ponieważ jednak te dalsze postanowienia są tylko bardziej szczegółowem określeniem postanowień ogólnych, przeto zbędnemby było przytaczanie ich tu choć w skróceniu, bo już i z tego, co tu przytoczono, ocenić można, że ustawa rybacka dla Moraw, tworząc instytucyę Inspektoratu rybactwa, określiła jasno jego obowiązki i uposażyła go w prawa i środki umożliwiające skuteczną działalność.

Na Węgrzech utworzono przy ministerstwie rolnictwa i handlu osobny oddział dla spraw rybactwa, który miał w roku 1894 jednego, w roku 1896 dwóch, a w roku 1899 trzech urzędników fachowych (inżynierów odpowiednio wykształconych).

W roku 1900 oddział rybactwa stanowił osobną sekcyę w ministerstwie, pod kierownictwem p. Jana Landgrafa, radcy ministerstwa, z ośmioma siłami urzędniczemi fachowemi, utrzymywaną kosztem 91.960 koron rocznie.

Sekcya ta czynną jest jako Rządowa Inspekcya rybacka, a do zakresu jej działania należą:

1) Załatwianie spraw dotyczących ochrony rybołowstwa i przestrzeganie wykonywania ustawy.

2) Załatwianie spraw personalnych sekcyi.

3) Wydawanie opinii o projektach ustaw, rozporządzeniach i o ważnych sprawach, należących do zakresu działania Dyrekcyi robót wodnych, a mogących mieć wpływ na sprawy rybactwa.

4) Dyrekcye robót wodnych, oddziały dla hydrotechniki rolniczej i hydrografii, dalej inżynierowie sanitarni zasięgać mają opinii inspektora we wszystkich sprawach dotyczących rybactwa.

5) Inspekcya rybactwa układa plany akcyi dla podniesienia rybactwa, przestrzega jej przeprowadzenia.

6) Strzeże uwzględniania interesów rybactwa przy wykonywaniu robót wodnych.

7) Funkcyonuje jako ekspert władzy przy zakładaniu towarzystw rybackich i czuwa nad tem, by administrowanie rybołowstwa na przestrzeniach wód do towarzystw tych należących, prowadzone było zgodnie z prawami, statutami i t. d.

8) W miarę uznanej potrzeby bierze udział z głosem doradczym w obradach wydziału i walnych zgromadzeń towarzystw rybackich, a ważniejsze, poruszone tam sprawy przedkłada ministerstwu.

9) Kontroluje zużycie subwencyj udzielanych na podniesienie rybactwa.

10) Udziela fachowej porady interesowanym przy zagospodarowaniu wód, urządzeniu stawów (wypracowanie planów i kontrola nad wykonaniem robót) i t. d., a to zupełnie bezpłatnie.

Prócz urzędników przydzielono do sekcyi pewną ilość rybaków fachowych (stawniczych), którzy są funkcyonaryuszami rządowymi, specyalnie wykształconymi dla prowadzenia chowu ryb i rybołowstwa.

W ościennych krajach rybactwo jeszcze troskliwszej doznaje opieki. W Ameryce, Francyi, Niemczech, a nawet w Szwajcaryi rządy łożą na ten cel olbrzymie sumy, a nadto trzymają i opłacają wielką ilość funkcyonaryuszy tylko rybactwem zajętych. Tak małe państwo, jak Szwecya, utrzymuje według sprawozdania z roku 1906: 3 intendentów rybackich, 1 asystenta, 2 stypendystów, jako zastępców asystenta, 1 inżyniera rybackiego, 11 nauczycieli rybactwa, 7 starszych dozorców rybactwa, 47 dozorców rybackich i 19 podurzędników rybackich, razem 90 funkcyonaryuszy.

Natomiast w Galicyi rybactwo nie ma żadnej opieki, to też gospodarka rewirów jest bardzo licha, a najwłaściwszym zaradczym środkiem byłoby utworzenie u nas w kraju osobnej instytucyi *„Inspektoratu rybactwa"*, której przydzielonoby wszystkie sprawy rybackie.

Zakres działalności inspektoratu ustaliłoby Wysokie c. k. Namiestnictwo na zasadzie i w granicach ustawy rybackiej, tak jednak, aby obejmował głównie opiekę nad rybactwem, dozór i kontrolę nad rybołowstwem i gospodarką rewirową, ochronę czystości rzek i wód, wogóle wszelkie czynności zdążające do podniesienia rybactwa. Gdyby nawet działalność inspektoratu, zastosowana z konieczności do przepisów ustawy rybackiej obecnie obowiązującej, była chwilowo niewystarczającą, to w każdym razie będzie korzystniejszą, niż utrzymanie na czas nieograniczony bezładu graniczącego z anarchią gospodarczą.

Dlatego w imię gospodarstwa i bogactwa narodowego upraszamy:

Wysokie c. k. Namiestnictwo raczy bez względu na trudności podniesione przez Wydział krajowy w oświadczeniu z dnia 28. stycznia 1908 r. L. 70.735 wprowadzić w drodze rozporządzenia instytucyę inspektora rybackiego i urzędnika tego, oraz organa pomocnicze, jak najprędzej zamianować.

Wkońcu oświadczamy, że z naszej strony jak najchętniej w przeprowadzeniu odnośnych czynności gorliwie pomagać będziemy.

Kraków, 19. czerwca 1908. *Dr F. W.*

Zarybianie małych stawów.

W jesieni b. r. dokładnie poinformuję Szan. Wydział o ilości, wielkości i charakterze stawów i stawków, które będą założone lub doprowadzone do normalnego stanu, zgodnie ze wskazówkami JWP. T. Rozwadowskiego, podczas jego pobytu w naszym powiecie przed paru tygodniami w tym celu. Na plebanii w Słopnicach Szlacheckich przy dwóch stawkach pstrągowych ma być zbudowana w jesieni wylęgarnia pstrągów najnowszego typu.

Limanowa, 27. czerwca 1908. Z poważaniem *W. Dzięciołowski.*

Krajowe Towarzystwo rybackie a Wydział krajowy.

Bardzo szczupłe dochody, jakimi rozporządza krajowe Towarzystwo rybackie, nie pozwoliły dotąd rozszerzyć działalności we wszelkich kierunkach, jak tego wymaga sam zakres rybactwa i wielki obszar całej Galicyi, który obejmuje działalność Towarzystwa.

W ostatnim czasie dwie ważne sprawy wysunęły się na pierwszy plan, a mianowicie: wzmocnienie i podniesienie stanu zawodowych rybaków, tudzież zarybianie małych stawów włościańskich i gminnych.

Stan zawodowych rybaków w kraju naszym podupadł zupełnie, w przyszłości rybacy utworzyć powinni ważną klasę dzierżawców rewirowych, których dotychczas wcale u nas niema; do tego jednak potrzebną jest pewna organizacya i pomoc materyalna dla utworzenia funduszu, z któregoby chwilowo otrzymywać mogli wsparcie rybacy podupadli, jeszcze do pracy zdolni, jako też tacy, którzy z powodu starości lub choroby do pracy niezdolnymi się stali. Niedobitki dawnego cechu rybaków krakowskich zawiązali w ostatnim czasie katolickie Towarzystwo rybaków w Dębnikach, mogące przy należytem poparciu stanowić podstawę do wytworzenia w całym kraju silnej klasy rybaków zawodowych, materyalnie niezależnych, którzyby przy odpowiedniem wykształceniu gospodarstwo rybne w rewirach podnieść mogli do takiej wyżyny, na jaką ono wznieść się powinno przy opiece zapewnionej mu ustawą rybacką. Dlatego postanowiliśmy przyjść w pomoc temu Towarzystwu, przeznaczając z powodu jubileuszu Monarchy sumę znaczniejszą na zasilenie kasy zapomogowej.

Druga sprawa t. j. zarybianie stawków włościańskich i gminnych jest również bardzo ważną, a dla gospodarstwa narodowego mającą nawet doniosłe znaczenie. W całym kraju istnieją tysiące małych stawów, stanowiących razem pokaźny obszar, a dotąd niewyzyskanych, gdyż wcale nie zarybionych. Są to nieużytki na równi z nieużytkami gruntowymi, a gospodarstwo narodowe ponosi corocznie znaczną szkodę, że tak wielkie przestrzenie pozostają pustką, żadnego ich właścicielom nieprzynoszącą dochodu. Te płonne obszary postanowiliśmy użyźnić, naklaniając właścicieli do zarybiania, a rozpoczęliśmy pracę od tego, że dla pouczenia szerokich warstw ludności, wydaliśmy ze szczupłych dochodów naszych w 7000 egzemplarzy broszurę „O hodowli ryb w małych stawach“ Dra Ferdynanda Wilkosza, który ją bezpłatnie napisał i do rozporządzenia naszego bezinteresownie oddał. Broszurę tę rozdajemy bezpłatnie, a tuszymy sobie, iż obudziła ona między ludnością żywe zainteresowanie się hodowlą ryb, gdyż w krótkim stosunkowo czasie rozdaliśmy i rozesłali dotąd 4131 egzemplarzy. Rzecz atoli jest nową, a włościanie, jako z natury ostrożni i niedowierzający, mają wątpliwość, czy się hodowla uda i korzyści przynieść może, dlatego też nie chcą ryzykować własnych funduszów na zakupno narybku. Postanowiliśmy przeto wątpliwości te rozproszyć skutecznie i gruntownie, rozdając między zgłaszających się, a do hodowli ryb chętnych, narybek karpia bezpłatnie, nadający się najlepiej do hodowli, przynoszącej już w pierwszym roku widoczne korzyści.

Jakkolwiek nasi delegaci z prawdziwie obywatelskiem poświęceniem, co tu z serdecznem uznaniem podnosimy, całkiem bezinteresownie przeprowadzają zakupno i rozdawanie narybku, to już samo zakupno tegoż, sprowadzenie i rozdanie między właścicieli stawów pociąga za sobą znaczne koszta, których z własnych funduszów ponieść nie zdołamy.

Z tego powodu wnieśliśmy tak do c. k. Namiestnictwa, jak i do Wydziału krajowego, prośby o udzielenie nam wyjątkowo na rok 1908 większej zapomogi i przyznanie zasiłku w kwocie 1600 koron. C. k. Namiestnictwo przynajmniej w części prośbę naszą uwzględniło, wyjednało nam bowiem u c. k. Ministerstwa rolnictwa podwyższenie zapomogi o 300 koron, natomiast Wydział krajowy oznajmił nam krótko i węzłowato w reskrypcie z dnia 24. marca 1908 L. 11.696, „iż wyższej zapomogi przyznać nie może, gdyż nie rozporządza na ten cel żadnymi funduszami“.

(Tutaj nadmieniam, że Wydział krajowy daje Towarzystwu rybackiemu zapomogi rocznej 400 złr. czyli 800 kor. Na tak wielką ofiarę zdobywa się

Kraj przez swego zastępcę, podczas gdy Towarzystwo rybackie poświęciło sprawie rybactwa 30 lat pracy, a pojedynczy członkowie oddają tej sprawie bezinteresownie pracę dnia całego!)

Odpowiedź powyższa jest typowym przykładem austryackiego biurokratyzmu — dla załatwienia kawałka i zmazania numeru — który na szczęście we władzach rządowych już wymarł, a przeniósł się do najwyższej władzy samorządnej. Byłaby stosowną, gdyby chodziło o pozbycie się natrętnego żebraka, żądającego natarczywie jałmużny. Atoli ani Towarzystwo rybackie nie jest żebrakiem, ani Wydział krajowy wspaniałomyślnym dobrodziejem, rozdzielającym jałmużny.

Towarzystwo rybackie (a raczej garstka ludzi dobrej woli) pracuje z zaparciem się i poświęceniem dla podniesienia produkcyi w dziale gospodarczym, którego wartości i doniosłości społeczeństwo nie docenia, a którym zająć się powinny przedewszystkiem władze samorządne. Towarzystwo wyręcza zatem te władze w pracy, pracując nadto zupełnie bezpłatnie, jeżeli zaś przyjętą jest zasada, że Wydział krajowy z funduszów publicznych wspiera produkcyę rolniczą, to i Towarzystwo rybackie ma prawo domagać się, aby fundusz krajowy przyczynił się do kosztów, jakie pociąga za sobą praca około podniesienia rybactwa krajowego. Tylko w takim razie domagaćby się tego nie mogło, gdyby Wydział krajowy przyszedł do przekonania, że robota cała Towarzystwa rybackiego nic nie warta i na zapomogę z funduszów krajowych nie zasługuje; tego zdania jednak Wydział krajowy ani w reskrypcie z dnia 24. marca 1908 L. 11.696, ani też przy jakiejkolwiek innej sposobności nie objawił. Wydział krajowy nie jest wcale dobrodziejem jałmużny rozdającym, lecz zarządcą i szafarzem danin i ofiar przez społeczeństwo na cele publiczne płaconych. Powinien więc trzymać rękę na tętnie życia społecznego w dziedzinach produkcyi i rozdzielać fundusze równomiernie tak, aby żaden dział wytwórczy nie został zaniedbany i aby rozwój narodowy pod tym względem postępował naprzód jednostajnie, a żaden dział nie uległ zaniedbaniu i upadkowi. Na cele rolnictwa przyznaje Wydział krajowy różnym Towarzystwom około 400.000 kor. rocznie, w jakiż więc sposób można usprawiedliwić, że na rybactwo przyznaje rocznie tylko 800 kor.?

Twierdzenie powyższego reskryptu, jakoby na wspomaganie rybactwa nie było funduszów, nie odpowiada rzeczywistości, Wydział krajowy na mocy reskryptów c. k. Ministerstwa rolnictwa jest zastępcą wydziałów rewirowych w całej Galicyi i pobiera z tego tytułu 15% od czynszów dzierżawnych z rewirów rybackich. Dochód z tych taks rewirowych wynosił w pierwszem dziesięcioleciu około 5000 kor., a w bieżącem dziesięcioleciu wyniesie co najmniej 10.000 kor. rocznie.

Fundusz z taks rewirowych powstały może być użyty jedynie na cele wskazane w § 27. ust. ryb., a do nich należy w pierwszym rzędzie zarybianie rzek. Na ten cel atoli wydawał Wydział krajowy rocznie w przecięciu zaledwie 280 kor., pozostają więc w kasie jeszcze znaczne sumy, które na podniesienie rybactwa krajowego użyte być powinny. Fundusze te nie mogą być użyte na pokrycie kosztów połączonych z udzielaniem pomocy przy zakładaniu i prowadzeniu gospodarstw stawowych, przez Sejm krajowy uchwalonej, gdyż koszta te na mocy uchwały sejmowej z ogólnego budżetu mają być pokryte, a użycie taks rewirowych na inne cele, niż w § 27. ust. ryb. wskazane, mogłoby nastąpić jedynie na zasadzie osobnej ustawy, zmieniającej postanowienia § 27. ust. ryb.

Nie wchodząc jednak w szczegóły funduszu utworzonego z taks rewirowych i przypuściwszy nawet, żeby fundusz ten był wyczerpanym, to i tak w budżecie znaleźć się powinna wydatna suma na popieranie krajowego ry-

bactwa, jeżeli według corocznych wykazów znaczne sumy idą na cele zupełnie nieprodukcyjne.

Wobec tego, co powyżej przytoczono, odmowa wydatniejszej zapomogi ze strony Wydziału krajowego na popieranie rybactwa nie da się usprawiedliwić.

Wprawdzie moglibyśmy, udając się pod opiekę tak zwanych osób wpływowych, uzyskać znaczniejszą dla rybactwa krajowego zapomogę, atoli drogę tę uważalibyśmy za ubliżającą sprawie, dla której pracujemy, gdyż jesteśmy zdania że zapomóg wszelkich z funduszów publicznych powinien Wydział krajowy udzielać na zasadzie nabytego, własnego przekonania, nie zaś pod wpływem protekcyi osób wpływowych, gdyż tylko w ten sposób zapewnionem być może sprawiedliwe i pożyteczne użycie funduszów publicznych na cele powszechnej użyteczności.

Że rybactwo przynieść może i przynosi znaczne dochody, o tem już chyba dzisiaj nikt nie wątpi, to też w ościennych krajach władze państwowe i krajowe krociowe sumy wydają rocznie na rybactwo, a nawet w innych prowincyach austryackich stosunki pod tym względem są znacznie lepsze, niż w naszym kraju.

Mamy przed sobą drukowane sprawozdanie styryjskiego Towarzystwa rybackiego z czynności i dochodów w r. 1907. Styrya jest małą prowincyą, mającą 22.355 km. kwadrat. powierzchni i około 1$^1/_2$ miliona ludności, podczas gdy Galicya ma 78.497 km. kwadr. powierzchni i przeszło 7 milionów ludności — a powierzchnia wód wynosi około 180.000 hektarów.

W r. 1907 otrzymało styryjskie Towarzystwo rybackie prócz 10.000 kor. bezprocentowej pożyczki od kraju, tytułem zapomóg: od państwa 6.300 kor., od kraju 4.400 kor., od Kasy oszczędności w Grazu 400 kor., a od Rady powiatowej w Grazu 150 kor., razem 11.250 kor.

W tym stosunku powinnibyśmy z funduszów krajowych otrzymać zapomogi co najmniej 14.000 kor., a dostajemy tylko 800 kor.

To też Towarzystwo nasze walczy ciągle z brakiem funduszów, a co najgorsze, nie może przyjąć płatnych funkcyonaryuszy do prowadzenia czynności koniecznych i zachodzi niebezpieczeństwo, że w razie braku poświęcenia ze strony członków Towarzystwa, pracę swoją bezinteresownie sprawie rybactwa poświęcających, działalność Towarzystwa ustanie, a rybactwo popadnie w ten letarg i upadek, w jakich pozostawało do drugiej połowy XIX. wieku.

Mimo głębokiego szacunku, jaki mamy dla Wydziału krajowego, jako najwyższej władzy samorządu krajowego, musieliśmy poruszyć publicznie sprawę zapomogi, gdyż nie możemy przyjąć odpowiedzialności za straty, jakie krajowe gospodarstwo rybne ponosi z powodu nienależytej opieki ze strony władz samorządnych.

Czy uwagi nasze odniosą jaki skutek, tego przewidzieć nie możemy, łudzimy się jednak nadzieją, że tak Wydział krajowy, jak i społeczeństwo nasze, pozbędą się dotychczasowej obojętności i większą opieką otoczą rybactwo krajowe — dopóki to zaś nie nastąpi, my rąk nie opuścimy, lecz jak dotąd, tak i nadal z poświęceniem pracować będziemy dla dobra społeczeństwa naszego i naszej Ojczyzny. *Dr F. W.*

Nieudały wylęg narybku lipienia.

Sztuczne zapłodnienie ikry lipienia jest bardzo trudne (p. „Ok. ryb.“ Nr. 98, str. 53), mimo tego mieliśmy nadzieję, że się uda przy staranności,

jaką zachowuje p. Paweł Gut przy zapłodnieniu ikry wogóle. Tymczasem nadzieje zawiodły, gdyż Towarzystwo powiatowe rybackie w Gorlicach donosi nam pod datą 11. czerwca 1908:

„Odnośnie do tamtejszego pisma z dnia 9. czerwca b. r. L. 1913 donosimy, iż w miesiącu maju otrzymaliśmy ikrę lipienia od p. Guta z Poronina. Ikra nadeszła starannie opakowana, w niezupełnie dobrym stanie, albowiem w $^1/_3$ części ziarna były białe i uznane zostały za niezdolne do wylęgu. Ikra ta została umieszczoną we wylęgarni w Szymbarku, w 6 skrzyniach wylęgowych. W przeciągu 48 godzin zauważono, iż ziarnka ikry zaczynają bieleć, co gdy spostrzeżono, połowę ikrę rozmieszczono w potoku dopływającym do rzeki Ropy, gdzie też możliwie wylęg mógł nastąpić, reszta zaś ikry we wylęgarni uległa zupełnemu rozkładowi. Na podstawie doświadczeń przy powyższym wylęgu, z których się okazało, że mimo bardzo starannego dozoru i mimo troskliwej opieki oraz nakładu pracy, nie udał się wylęg narybku, przyszliśmy do przekonania, że sztuczna hodowla lipienia nie odpowiada warunkom w tutejszych wodach istniejącym, i że dalszych prób z tym gatunkiem ryby zaniechać należy.

Wydział Towarzystwa składa niniejszem podziękowanie krajowemu Towarzystwu rybackiemu za łaskawą pomoc i zajęcie się naszem Towarzystwem i prosi o dalsze rady i pomoc około zarybienia rzek tutejszych.

Z poważaniem, za Wydział Tow.: *X. Świeykowski,* prezes“.

Sądzimy, że dalszych prób ze sztuczną hodowlą lipieni nie należy zaniechać, lecz jedynie zachować przytem te ostrożności, jakie w ościennych krajach przy zapładnianiu ikry i wychowaniu narybku okazały się koniecznemi. *Dr F. W.*

Obowiązki dozorców stawów t. zw. stawowych w Zachodniej Galicyi, a stawniczych we Wschodniej Galicyi.

Przedewszystkiem każdy stawowy powinien być ukwalifikowanym, względnie wypraktykowanym w obchodzeniu się ze stawami t. j. napuszczaniem i wypuszczaniem wody. W pierwszym wypadku, ażeby ryby, ciągnąc pod wodę, nie wyszły poza staw, gdyby nie było odpowiedniego zagrodzenia, w drugim, ażeby przy opuszczeniu stawu nie wypuścił ryb z wodą.

Skoro staw został zupełnie wodą wypięty i zarybiony, obowiązkiem stawowego jest zamknąć dopływ wody, ażeby się w stawie ogrzała, a ryby nie były niepokojone przez dopływ wody, lecz spokojnie w stojącej i ogrzanej mogły korzystać ze znajdującej się, naturalnej paszy (planktonu), żerować na wierzchowinach, jako też spożywać sztuczną karmę, zadawaną im, jako dodatek do brakującej, naturalnej paszy.

Ponieważ karpie zazwyczaj na noc umieszczają się w najgłębszem miejscu przy mnichu (upuście), gdzie chronią się też przed deszczem, burzą i swoimi nieprzyjaciółmi, w dzień zaś, gdy tylko słońce się pokaże, wypływają na płytką wodę t. j. wierzchowiny, a wieczór przed zachodem słońca wracają do swego łożyska, przeto też i stawowy powinien o każdej porze dnia wiedzieć, w której części stawu ryby się znajdują, mieć je na oku i strzedz ażeby, gdy na wierzchowinie żerują, nie były przez czaple lub innych nieprzyjaciół niepokojone.

W lecie, podczas wielkich upałów, gdy niema wiatrów i nie zanosi się na burzę, a ryby instynktownie odczuwają, pozostają i przez noc na wierzchowinach dla żerowania, a im więcej jest takich nocy w ciągu kampanii,

tem ryby lepiej się tuczą i wyrastają. Podczas takich nocy stawowy bezwarunkowo ryb pilnować powinien, ażeby zapobiedz łatwo możliwej kradzieży. Stawowy powinien obchodzić cały staw, strzedz całości grobli staw otaczającej, a szczególnie bacznie pilnować mnicha, ażeby woda około niego się nie przedarła i ze stawu nie zaczęła uchodzić.

Po tak odbytej letniej kampanii nadchodzi czas jesieni, opuszczenia stawów i odłowienia ryb. Przedewszystkiem powinien wszelki dopływ wody być zamknięty, poczem wodę należy z początku bardzo powoli opuszczać, ażeby ryby zmiarkowały i poczuły, że woda ze stawu uchodzi i dlatego wody się trzymały i z jej ubytkiem do t. zw. łowiska przy mnichu się przybliżały — nagłe bowiem opuszczenie wody mogłoby spowodować pozostanie ryb na suchem i zmarnowanie się tychże.

Po odłowieniu ryb i przywiezieniu ich do stawków zimowych (zimochowów), stawowy czujnie pilnować powinien, aby w stosunku do ilości dopływającej wody, uregulować w tym samym stosunku odpływ tejże, i pilnować ryb zgromadzonych w większych ilościach przed łatwą kradzieżą.

Gdy powierzchnia stawków zimowych pokryje się lodem, powinien stawowy dopilnować regularnego dopływu wody, usuwać wszelkie przeszkody, a zatem nagromadzony przez zawieje śnieg lub nalodki tak przy dopływie, jak i odpływie, robić przyręble wązkopodłużne w ilości zastosowanej do wielkości powierzchni stawku i codziennie je odczyszczać. Przy powyżej wymienionych czynnościach w ciągu zimy, które się z dnia na dzień powtarzają, stawowy ma dosyć czasu, ażeby mógł się zająć inną robotą, a mianowicie robieniem sieci, kasarków, nabieraczek nowych lub naprawianiem starych, ażeby narzędzia te były gotowe do odłowu wiosennego i jesiennego. Pożądanem jest także, ażeby stawowy znał robotę ciesielską i bednarską, a to dla możności naprawiania cebrzyków, konewek, beczek, kadzi, brakowni i t. p. Najważniejszem jednak zadaniem i że się tak wyrażę, umiejętnością stawowego, powinno być rzeczoznawstwo przy odbywaniu się tarła, rozpościeranie ochrony nad zapłodnioną ikrą, świadomość, kiedy narybek, gdy utraci woreczki żółciowe, należy ze stawków tarliskowych, odpowiednio urządzonych ponad stawkami przesadkowymi, przepuszczać i spowodować ciągnięcie tego narybku pod wodę ze stawku tarliskowego do przesadkowego, podawanie mu sztucznej paszy w postaci mączki mięsnej, o ile nie znajduje się przygotowana naturalna pasza.

O ile stawowy powyżej opisane czynnosci manipulacyjne z narybkiem ze stawów tarłowych do stawów przesadkowych rozumie i ma już pod tym względem pewne doświadczenie, o tyle jest użyteczny i umiejętną swoją pracą nawet większy koszt swojej płacy i utrzymania pokryje.

Dodać jeszcze należy, że stawowy zaopatrzony być powinien w pistolet z długą lufą tak dla samoobrony, jak i odstraszania nieprzyjaciół ryb, ale nie może na kaczki lub inne ptactwo polować. Również nosić powinien z sobą zawsze łopatę, dla ewentualnej naprawy grobli, przez krety lub szczury wodne łatwo rujnowanej. To byłyby w ogólnym zarysie niezbędne obowiązki stawowego, których każdy właściciel stawów wymagać powinien.

Wkońcu dodaję, że stawowych ukwalifikowanych w kraju u nas niema i pod tym względem wielki brak uczuwać się daje. Mniejsze stawowe gospodarstwa muszą się zadowalać pierwszym lepszym człowiekiem, nazwę tylko stawowego noszącym, większe zaś gospodarstwa, mając kilku starszych i dobrze wyszkolonych stawowych, muszą nowo przyjętych ludzi przyuczać na stawowych przez rok lub dwa. Byłoby zatem dobrodziejstwem dla kraju, gdyby się znalazł jaki fundusz dla kształcenia stawowych, lub gdyby

się to nie dało, aby mniejsze gospodarstwa przysyłały swoich ludzi na naukę do większych, a to przynajmniej na czas od 1. maja do końca grudnia.

W Zatorze, 7. czerwca 1908. *M. Naimski.*

Łowienie ryb w rewirach granicznych.

Rewiry graniczące z Królestwem Polskiem tylko do połowy biegu rzeki należą do Galicyi, w drugiej zaś połowie do Królestwa Polskiego, względnie do Rosyi.

Łowienie ryb w takich rewirach ulega tak znacznym trudnościom, że rybacy nasi, dzierżawiący rewiry, zniechęcają się zupełnie i z czasem rewirów granicznych dzierżawić nie będą.

Naszym rybakom wolno łowić ryby tylko do połowy szerokości rzeki, ta linia graniczna jednak w rzece samej niczem nie jest oznaczoną, i jeżeli rybak, co jest rzeczą całkiem nietrudną do zrozumienia, przekroczy bezwiednie granicę, straż graniczna rosyjska, gęsto rozmieszczona, grozi zaraz strzelaniem; natomiast rybacy z Królestwa łowią ryby nie tylko w połowie szerokości rzeki, lecz przekraczają graniczną linię i łowią ryby na obszarze galicyjskim, a straż graniczna austryacka nie stawia tym wybrykom żadnych przeszkód i nawet na nie uwagi nie zwraca.

Nadto rybacy nasi z powodu granicy celnej muszą od władzy skarbowej uzyskać pozwolenie na używanie łodzi, a rzeczywiste ich użycie wymaga nadto codziennie zezwolenia straży skarbowej, która zezwolenie to uważa jako akt łaski i wymaga od rybaków świadczeń, do których ciż wcale nie są obowiązani.

Rybacy nasi narażeni więc są na różne szykany, które wykonywanie prawa rybołowstwa utrudniają, a nawet prawie uniemożliwiają.

W obronie rybaków i rybactwa powinnyby władze krajowe odnieść się do władz rosyjskich i łowienie ryb w rewirach granicznych tak uregulować i ustalić, aby straż graniczna rosyjska rybaków naszych postrachem strzelania szykanować nie mogła.

Również i nasze władze skarbowe powinnyby jak najściślej określić przepisy co do używania łodzi, iżby rybacy nie zależeli od dowolności straży skarbowej. W razie jakichkolwiek nadużyć straż skarbową do surowej odpowiedzialności pociągać należy. *Dr F. W.*

Połów sumów i łososi w Wiśle — ubytek ryb wskutek regulacyi Wisły — łosoś olbrzymi.

Co do połowu sumów w r. XXIV. Wisły, mam wiadomości od jednego z rybaków z Wołowic, który tamże przez kilka miesięcy w r. 1907 łowił ryby u tamtejszego dzierżawcy.

Główny połów sumów przypada tam w jesieni. Ta partya rybaków, w której opowiadający mi łowił, złowiła przez przeciąg 3 tygodni 7 ctrm. sumów — ogółem miano złowić około 20 ctrm. Przeciętna waga pojedynczego suma wynosiła około 25 kg., a największy, którego złowiono, ważył 35 kg. Kupcy żydowscy z Tarnowa wykupili wszystkie złowione sumy po cenie 60 hal. za 1 kg. i znaczną część mieli odsprzedać do jakiejś fabryki konserw rybich.

Doszła mię wiadomość, że w b. r. połów łososi w rewirach V. i VI. Wisły ma być nadzwyczajny. Według podania jednego z rybaków miano



Olbrzymi łosoś, złowiony w Wiśle pod Czernichowem.

dotychczas odstawić do Krakowa 60 sztuk, a przypuszczać należy, że pewną część sprzedać musiano w Chrzanowie.

U nas, na naszych rewirach, bieda. Rybacy nasi zaledwie są w stanie przez tydzień ułowić na całym rewirze za 30 do 40 kor. Przyczyną tego, zdaje się, jest budowa nowych opasek kamiennych na znacznej przestrzeni, która to budowa jest obecnie w pełnym toku i ciągły ruch parowców, albo z galarami parowców rosyjskich, albo z komisyami naszych.

Czernichów, 18. czerwca 1908. *Mieczysław Różański.*

W Nrze 100. „Okólnika rybackiego" podaliśmy wiadomość o złowieniu w Wiśle pod Czernichowem olbrzymiego łososia. Obecnie podajemy obrazek tego olbrzyma w otoczeniu Prezesa Czernichowskiej Spółki rybackiej i rybaków tamtejszych. *Dr F. W.*

ZNACZENIE PLANKTONU DLA RYBACTWA

I SPOSOBY ILOŚCIOWEGO JEGO MIERZENIA

podał

PROF. DR. STANISŁAW FIBICH.

III.

Dokładne mierzenia objętościowe planktonu są ważne przedewszystkiem dla celów naukowych, gdyż dają jasne światło obrotu życia we wodzie. Dla praktycznych celów są rzadziej używane — praktyk bowiem zadowoli się oszacowaniem ilości planktonu zwierzęcego w białej misce, odwróconej flaszce lub pod mikroskopem. Dla gospodarzy stawowych, których wody są bardzo produktywne i którzy chcą wykonywać objętościowo mierzenia, podajemy sposoby wykonywania tego. W każdym stawie najlepiej jest przeprowadzić dwa badania, a każde z nich w dwu rozmaitych dniach i porach dnia, najlepiej rano i wieczorem, następnie oblicza się przeciętną. Zależnie zaś od wielkości stawu, jakości dna, roślinności, należy dla każdego badania robić 5—10 próbnych zaciągów siecią planktonową; nie jest dobrze uskuteczniać to w czasie ulewnego deszczu, burzy, chłodnego dnia etc., ale najlepiej obierać czas ciepły, spokojny, pogodny. Próbne pociągnięcia w jednym stawie robi się w miejscach od siebie odległych i różniących się głębokością, otoczeniem, jakością dna etc. Gdy stawy są małe, wykonuje się próby z brzegu gdy duże, trzeba posługiwać się łodzią; wiosłem ani końcem sieci nie należy mułu na dnie poruszać; do sieci nie powinny się dostawać pływające po wodzie, większe ciała obce, kawałki drzewa, płaty wodorostów etc.; siecią nie dotykać, ani nie wyrywać wyższych roślin wodnych. Długość drążka sieci planktonowej powinna odpowiadać przeciętnej głębokości stawu, a sieć zawsze zanurzać prawie do dna i to zwolna, równie pomału wyciągać obok miejsca, gdzie była zanurzoną. Schwytany plankton wkłada się do naczyniek szklanych i dodaje 10—20 kropel formolu; w środku naczyńka umieszcza się kartkę, na której jest ołówkiem zanotowana data, staw i ilość zaciągów. W domu umieszcza się plankton w cylindrze mierniczym, zostawia przez 12 godzin, a następnie odczytuje ilość cm. i milim. kubicznych osiadłego planktonu — gdy w jednym cylindrze był plankton z kilku zaciągów, to dla jednego zaciągu oblicza się, dzieląc odczytaną liczbę przez ilość zaciągów. Otóż ilość planktonu zwierzęcego, schwytana jednym pociągnięciem sieci planktonowej, mieści się w słupie wody stawowej o wysokości, równającej się przeciętnej głębokości stawu, a o przecięciu równającem się powierzchni, objętej obręczą sieci planktonowej. Znając powierzchnię stawu i jego

głębokość, obliczymy teraz zapomocą prostego rachunku ilość planktonu w stawie całym zawartego.

Omówimy teraz bardzo pokrótce charakterystykę tych grup planktonu roślinnego i zwierzęcego, które są najważniejsze i najczęściej się wydarzają w stawach, ale stanowią także główny składnik drobnej fauny i flory w jeziorach i rzekach; sądzę, że dla praktyka wystarczy treściwe i poglądowe tylko przedstawienie tej karmy rybiej, szczegółowe zaś wyliczanie i opisywanie gatunków nużyłoby tylko czytelników.

Plankton roślinny składa się z wodorostów, które rozpadają się głównie na następujące trzy grupy:

1. Wodorosty zielone, posiadające barwik zielony; są to twory małe, zazwyczaj bardzo misterne, nie występują nigdzie wśród planktonu w znacznych ilościach.

2. Okrzemki *(Diatomeae)* z barwikiem żółtym, brunatnym albo zielonym, posiadają pancerz bardzo delikatny, niekiedy bardzo misterny, utworzony (chemicznie) z soli kwasu krzemowego; są gatunki jednokomórkowe, najczęściej bardzo małe i wielokomórkowe większe, mające postacie nitek prostych, zagiętych lub załamanych albo kształt gwiazd. W stawach dobrze pielęgnowanych, kulturalnych i ta grupa prawie całkiem nie występuje, natomiast w ogromnych ilościach napotyka się ją w jeziorach, zwłaszcza postacie większe, wielokomórkowe.

3. Wodorosty niebieskie, z niebieskim barwikiem, mają postacie nieregularnie ukształtowanych, śluzowych grudek, które składają się z nadzwyczaj drobnych, okrągłych komórek; inne są złożone z komórek, rozmaicie względem siebie uszeregowanych, tak, że tworzą nitki proste, zakrzywione, nieregularnie pokręcone, wężykowate, śrubowate etc. Są i formy kształtu kul owłosionych, właściwie z nitek złożone. Wodorosty niebieskie znajdują się czasami w stawach nawet dobrze zagospodarowanych, głównie jednak w jeziorach i to zazwyczaj przez czas krótki, ale zato w ogromnych ilościach, powodując t. zw. kwitnięcie wody.

Do wodorostów planktonowych nie należą te, które obrastają dno, rośliny, kamienie etc., a które składają się z okrzemek i wodorostów zielonych.

Wodorosty planktonowe, o ile nam dotąd wiadomo, nie mają znaczenia jako bezpośredni pokarm dla ryb; nie trzeba atoli sądzić, by były zbyteczne w obrocie życia wodnego, one służą wraz z wodorostami osiadłymi i niektóremi wyższemi roślinami wodnemi (ponad wodę nie wysterczającemi) jako pożywienie stworzeniom, któremi się ryby żywią. Nadto mają ważne znaczenie z powodu wydzielania tlenu i to w znacznych ilościach.

Natomiast wodorosty niebieskie, gdy się pojawią w znacznych ilościach jako kwitnięcie wody, są dla ryb szkodliwe, gdyż prędko wegetować przestają, a ulegając gniciu, absorbują wiele tlenu i zanieczyszczają wodę; nic więc dziwnego, że niejednokrotnie już z pojawieniem się kwitnięcia wody, obserwowano równocześnie masowe śnięcie ryb.

To, cośmy powiedzieli o wodorostach planktonowych, odnosi się także do wiciowców pod względem ich wartości dla gospodarstwa stawowego; wprost rybom nie służą za pokarm, ale żywią drobną faunę wodną i wytwarzają tlen w wodzie; należą one wprawdzie do świata zwierzęcego, ale od zwierząt różnią się tem, że posiadają ten sam barwik co rośliny (zielony, żółty lub brunatny), zapomocą którego z bezwodnika kwasu węglowego wytwarzają skrobię, tlen zaś wydzielony nasyca wodę. Proces ten, jak u roślin, odbywa się tylko pod wpływem światła, zatem w dzień; w nocy ma się rzecz odwrotnie, w każdym jednak razie ilość tlenu w dzień wyprodukowanego znacznie przewyższa ilość potrzebną w nocy do oddychania. Omawianem zjawiskiem tłómaczy się także ta okoliczność, że ryby z braku tlenu giną

zazwyczaj w nocy, kiedy to rośliny wodne i wiciowce nie tylko wodzie tlenu nie przysparzają, ale nadto go absorbują.

Organ ruchu wiciowców składa się z jednej lub kilku małych niteczek, zapomocą których biczykowatych ruchów mogą zmieniać miejsce w wodzie; ruchy ich atoli są powolne i tylko, gdy tworzą większe kolonie, jak n. p. toczkowate, gołem okiem widoczne. Wici są małe, bardzo delikatne i widoczne dopiero pod mikroskopem przy użyciu wielkiego powiększenia. Wiciowce są bądź jednokomórkowe, bardzo drobne, bądź tworzą większe związki czyli kolonie. Do tych ostatnich należą bardzo powszechne we wodach, nawet najlichszych, toczkowate, mające postać kul.

Plankton zwierzęcy składa się głównie z kołowrotków i raczków; wymoczki (*Infusoria*) rzadko kiedy i w małej tylko ilości wchodzą w skład jego.

Kołowrotki mają swą nazwę od charakterystycznego organu, otaczającego ich jamę ustną, który u zwierzątka żywego pod mikroskopem oglądany przedstawia się w postaci kółeczka, bardzo szybko się obracającego (po śmierci go nie widać); składa się on z bardzo drobniutkich, małych rzęsek, które przez ustawiczne ruchy wpędzają pokarm do jamy ustnej, a nadto są organem, służącym do zmiany miejsca. Ruchy ich są nie tak wybitne, jak u raczków. Kołowrotki, aczkolwiek są drobne, są zwierzątkami dość wysoko uorganizowanemi; dawniej mylnie zaliczano je dla ich drobności do pierwoszczaków, dziś wiemy, że należą do robaków i są wyposażone rozmaitymi, od siebie oddzielnymi organami. Wielkość ich wobec raczków jest bardzo nieznaczna. W jeziorach jest ich ogromnie dużo, w stawach mniej, nigdy ich jednak nie brak zupełnie; są znakomitą karmą dla drobnego narybku, a zresztą są ważnem pożywieniem drobnych zwierzątek, przez większe ryby spożywanych.

Drobne raczki czyli skorupiaczki (*Crustacea*) stanowią grupę planktonową, która tak wprost, jak i nie wprost, odgrywa najważniejszą rolę w żywieniu ryb. Małe te raczki należą do grupy skorupiaków, a zatem, aczkolwiek dalekimi, są jednak pokrewnymi raka rzecznego i stawowego. Posiadają również skorupę czyli pancerz, z powodu drobności tych zwierząt, bardzo misterny. Charakterystyczną dla nich jest głowa, zazwyczaj wyraźnie oddzielona, z wielkiemi, czarnemi oczyma; posiadają nadto wyraźnie rozwinięte macki i nóżkowate organa ruchowe; wewnętrzne narządy są stosunkowo wysoko rozwinięte, pod mikroskopem widoczne są u żywych okazów ruchy narządów żucia, jelit i pulsującego serca. Również łatwo dostrzegalne są organa płciowe; jaja u raczków krocionogich czyli widłonogich, leżą w dwu woreczkach podługowatych po obu stronach tyłu ciała, u pchełek wodnych w jednej przestrzeni pod skorupą grzbietu zwierzątka; u pierwszych młode przechodzą stadyum larw, zwanych naupliami, a dopiero później przeistaczają się w gotowe zwierzątka, natomiast u drugich młode, wylęgające się z przestrzeni podgrzbietowej, są odrazu do rodziców podobne. Są rozdzielnopłciowe. Odróżniamy u nich jaja letnie i zimowe; te ostatnie mają zadanie przechowania gatunku, który w zimie wymiera. Przed nadejściem zimy tworzą się u samic jeszcze obecnie żyjących w przestrzeni podgrzbietowej dwa wielkie jaja, posiadające twarde skorupy, a sama wymieniona przestrzeń otacza się ciemną, twardą osłoną; oba jaja zimowe z osłoną przeżywają matkę i przetrzymują zimę, będąc bardzo wytrzymałemi i odpornemi na mrozy i zupełne wyschnięcie. Tym sposobem tłómaczy się, że w stawach na zimę spuszczonych i wyschniętych, na wiosnę po nawodnieniu zjawia się liczna, nowa generacya pchełek wodnych. Także i kołowrotki są w stanie przetrwać zimę zapomocą tworzenia jaj zimowych. Mnożliwość skorupiaczków jest ogromna. Obliczono, że potomstwo jednej samicy w przeciągu dwóch miesięcy wynosiłoby 2—3 miliardów osobników, gdyby nie było zjadane przez inne zwierzęta

Z tego powodu przy zakładaniu nowych stawów nie potrzeba się zupełnie kłopotać o materyał rozpłodowy tych raczków, napłyną one z wodą dopływową, wiatr naniesie jaja zimowe, a jeżeli znajdzie się dla nich pożywienie, zaroi się od nich woda w kilku tygodniach.

Planktoniczne raczki rozpadają się na trzy podrzędy: raczki krocionogie czyli widłonogie (*copepoda*), pchełki wodne czyli rozwielitki (*daphnidae*) i małżoraczki (*ostracoda*). Ciało pchełek osłania skorupa z dwu połów złożona, po stronie brzusznej otwarta. Nie mają jej raczki krocionogie, natomiast twarda ich powłoka zewnętrzna podzieloną jest na kilka i więcej posobieległych pierścieni, kształt ich jest smukły, podługowaty. Do pchełek wodnych należą: właściwe pchełki wodne, małe raczki ryjkowate i raczki soczewicowe; te ostatnie żyją więcej wśród roślin. Małżoraczki, osłonięte skorupą z dwu połów złożoną, żyją więcej wśród fauny brzeżnej; łatwo je odróżnić po ruchach dość energicznych, drgawkowych lub podskakujących.

O bardzo ważnem znaczeniu raczków, jako karmy dla ryb już mówiliśmy; dla wielu stanowią one główny pokarm; dla karpia można je nazwać codziennym chlebem powszednim; to, czego ryby nie spożyją, służy za pokarm zwierzętom wodnym, przez ryby zjadanym (larwom owadów, robaczkom etc.); spadające ich ciała obumarłe bywają zjadane przez denne zwierzęta, bądź stanowią dobry nawóz. Znaczenie ich zatem dla życia wodnego pod względem rybactwa jest ogromne, a polega na ich ogromnej mnożliwości i masowem występowaniu.

Prócz opisanych napotyka się wśród planktonu zwierzęcego w pojedynczych okazach niektóre roztocze, drobne robaki, larwę drapieżną gatunku komara *corethra*, która jest zupełnie przezroczystą (larwy komarów zwyczajnych nie należą do planktonu, gdyż żyją wśród roślin wodnych) etc.; nie mają one jednak wielkiego znaczenia.

Literatura zagraniczna (angielska, niemiecka i francuska) o planktonie wzrosła w ostatnich czasach do olbrzymich rozmiarów; rokrocznie pojawiają się liczne, a często i bardzo obszerne dzieła, poświęcone wyłącznie tej kwestyi. W rozmaitych państwach mnożą się stacye biologiczne i doświadczalne, mające za zadanie badać wyłącznie świat planktoniczny i jego znaczenie w ekonomii wodnej, a wyposażone bardzo hojnymi środkami pieniężnymi ze strony rządów i krajów.

Badania nad fauną i florą planktonową rozwinęły się dopiero w czasach najnowszych; dopiero z końcem minionego stulecia zaczęto bliżej i dokładniej badać te jestestwa, przystosowane do biernego unoszenia się we wodzie.

Organizmy planktonu zamieszkują zarówno morza, jak i wody słodkie, a zatem odróżniać należy plankton morski i słodkowodny (jeden i drugi roślinny i zwierzęcy). Plankton morski był przedmiotem wcześniejszych badań, niż drobna flora i fauna wód słodkich, a to z powodu swego praktycznego znaczenia i zastosowania; składnikami planktonu żywi się bardzo wiele stworzeń morskich, bądź przez całe życie (np. śledzie), bądź tylko w okresie wieku młodego (narybek). Od obfitości i jakości planktonu zależy istnienie bardzo wielu zwierząt morskich, posiadających ogromne znaczenie ekonomiczne. Nic więc dziwnego, że badania planktonu morskiego łatwiej i wcześniej obudziły interes państw nadmorskich, zyskały poparcie rządów i potrzebne środki, niż badania planktonu słodkowodnego, mającego nie mniejsze, doniosłe, praktyczne znaczenie, ale nie odrazu widoczne.

Na tem miejscu dla całości podamy w sposób treściwy najważniejsze podobieństwa i różnice między planktonem słodkowodnym, a morskim.

Oba są tego samego typu i w ten sam sposób przystosowane do biernego unoszenia się, zawisania we wodzie. Plankton morski jest o wiele obfitszy tak co do ilości gatunków, jak i różnorodności kształtów. W morzach istnieją nie tylko poszczególne gatunki, ale i wielkie grupy jestestw planktonicznych, nie znajdujących się wcale w wodach słodkich; natomiast wszystkie grupy słodkowodne znajdują się wśród planktonu morskiego, tylko w większej obfitości i różnorodności kształtów.

Plankton więc słodkowodny jest w porównaniu do morskiego ubogi w gatunki, a nadto różni się od niego tem, że mu brak istot większych. Podczas gdy w skład planktonu słodkowodnego wchodzą ustroje bądź mikroskopijnie drobne, bądź wielkości co najwyżej kilku milimetrów, a wyjątkowo tylko centymetra, to wśród planktonu morskiego napotyka się prócz tych drobnych, także wiele większych zwierząt, a nawet stosunkowo bardzo dużych, metrowych (np. żebropławy, meduzy etc.).

W planktonie morskim znajdują się wielkie ilości jaj i larw nie tylko istot pozostających całe życie w sferze planktonowej, ale i takich, które jako dojrzałe zwierzęta żyją na dnie morskiem lub należą do fauny brzeżnej; natomiast plankton słodkowodny nie zawiera prawie w zupełności larw gatunków z brzegów i dna, a u przeważnej liczby odnośnych zwierzątek rozwój odbywa się wewnątrz ciała matczynego.

Ważną różnicę w budowie organizmów obu planktonów stanowi materyał, tworzący ich szkielet; w planktonie morskim znajdujemy szkielety tak krzemionkowe, jak i wapniowe, natomiast w słodkowodnym przeważnie krzemionkowe, wapienne zdarzają się bardzo rzadko, prawie tylko wyjątkowo.

Plankton słodkowodny odznacza się ogromną jednostajnością i według dotychczasowych spostrzeżeń, jest prawdopodobnie jednakowym na całym obszarze kuli ziemskiej; w miarę posuwania się ku biegunom, stwierdza się pewne ubożenie jego fauny i flory, są to atoli tylko różnice ilościowe, natomiast dotąd nie udało się wykazać pewnych grup lub gatunków charakterystycznych dla niektórych obszarów. Natomiast plankton morski da się podzielić na pewne strefy, odpowiadające mniej więcej strefom fauny, a zwłaszcza flory lądowej; rozgraniczenie jednak w morzach nie jest tak wyraźne, jak na kontynencie.

Jak wielkie znaczenie odgrywa plankton dla rybactwa o tem już mówiliśmy; zwrócimy jeszcze uwagę na kilka ważnych zjawisk, zależnych od planktonu — a dotyczy to tak słodkowodnego, jak i morskiego.

Co do żywienia się planktonu zwierzęcego, to składające go organizmy karmią się drobniejszymi ustrojami i szczątkami organicznymi; produktem życiowej działalności planktonu roślinnego bywa przeważnie tłuszcz, szczególnie obficie gromadzący się u okrzemek w postaci kulistych kropelek. Tłuszcz ten odgrywa nadzwyczaj ważną rolę w odżywianiu się znacznej liczby zwierzątek planktonowych, a także i wielu innych stworzeń wodnych, które żywią się pośrednio lub bezpośrednio roślinami planktonowemi. Okrzemkami karmi się wiele żyjątek zwierzęcych planktonowych, zwłaszcza zaś raczki widłonogie, w których ciele zauważyć można kropelki tłuszczu zupełnie podobne do takichże u okrzemek. Raczki te stanowią wyborny pokarm dla innych większych raczków, także dla ryb i ptaków wodnych, zaopatrując je w ten sposób w zapas tłuszczu (niektóre ptaki tryskają na napastników swych tłuszczem). Tłuszcz ten i pod innym względem odgrywa ważną rolę; po śmierci żyjątek kropelki tłuszczu wydostają się częściowo na zewnątrz, gromadząc się na powierzchni wody w cieniuchnej warstewce w miejscach cichych, nieporuszanych falami (plamy oliwne jezior szwajcarskich).

Jest również wielce prawdopodobnem, że ten tłuszcz, pochodzący z planktonu, bierze pewien udział w tworzeniu się piany u brzegów.

Atoli nie wszystek tłuszcz, mieszczący się w organizmach planktonu, wydostaje się na powierzchnię wody; znaczna jego ilość, spadłszy na dno wraz z innemi cząstkami organicznemi, ulega rozkładowi i to zdaje się być najprawdopodobniej materyałem, z którego w przeciągu wieków powstał olej skalny. Zresztą głównie do wytwarzania się jego służy jako materyał plankton morski, stwierdzono bowiem, że do powstawania płynnych węglowodorów z roślinnych i zwierzęcych tłuszczów potrzebna jest obecność soli morskich.

Skorupki i szkielety istot planktonicznych, opadając na dno, wytwarzają z biegiem czasów olbrzymie pokłady np. krzemionkowe w jeziorach słodkowodnych.

Badania planktonu słodkowodnego mają nie tylko wielkie znaczenie ze stanowiska przyrodniczo-naukowego, ale i ze stanowiska praktycznego; pominąwszy bowiem ogromnie ważne znaczenie planktonu, jako karmy dla ryb, to niemniej ważną jest i ta okoliczność, że od składu planktonu zależą w ogromnym stopniu wogóle warunki życia w danym zbiorniku wody, jak zawartość w nim różnych gazów (gdy dużo planktonu roślinnego, zawiera woda dużo tlenu, natomiast plankton zwierzęcy wzmaga ilość kwasu węglowego), stopień przezroczystości wody i jej zabarwienie, przenikliwość dla promieni światła i ciepła, jej zanieczyszczenie etc. Ściślejsze pod tym względem wiadomości wykażą przyszłe poszukiwania naukowe.

SZCZUPAK.

Obok suma największym rabusiem w wodach słodkich jest bezsprzecznie szczupak. Jego żarłoczność, szeroka paszcza, zaopatrzona w mnóstwo ostrych zębów, wreszcie możność trawienia olbrzymich ilości pokarmów sprawiają, że szczupak niestosunkowo wielkie zwierzęta pożerać i połykać może, a stąd zawsze jest niemiłym gościem czyto w rzekach, czy też stawach. Wszystkie zwierzęta, które albo stale żyją w wodzie, albo się też przypadkowo tam dostały, padają do pewnej wielkości ofiarą jego żarłoczności. Szczupak pożera owady i ich larwy, raki, prawie wszystkie ryby, płazy, ptaki i mniejsze ssawce, nie przebacza także swoim rówieśnikom, jak tego doświadczają hodowcy ryb, trzymający szczupaki nawet w zamkniętych zbiornikach. Wszak zdarzały się wypadki, że szczupak złapany już w matnię wraz z innemi rybami, jeszcze połknął jednę przed wyjęciem sieci z wody, a hodowcy ryb i dozorcy stawów mają nieraz sposobność widzieć szczupaki, jak trzymają w paszczy ryby tej samej, co i one wielkości i zwolna je pożerają, a oczom widza przedstawia się wówczas taki widok, jakoby płynęła ryba o dwóch ogonach.

Anglicy wysoko cenią szczupaka jako rybę sportową, gdyż jego zaciętość, ochoczość do walki i usilne staranie uwolnienia się z wędki wytwarzają między wędkarzem a rybą prawdziwą walkę i powodują u wędkarza wzruszenia, których on tak bardzo pragnie. Markiz Salisbury i obecnie panujący angielski król, Edward, zapalczywie lubią łowy szczupaków, żaden z nich jednak nie miał tego szczęścia, jak Alfred Jardine, który jednego dnia złapał 5 wielkich szczupaków, ważących razem 86 kg.

Szczupak w zapalczywości i żarłoczności napada większe zwierzęta, nawet i ludzi, a angielskie dzieła rybackie, tak dawniejsze, jak i now-

sze, tudzież czasopisma rybackie opowiadają dosyć często o tego rodzaju wypadkach, z których kilka tutaj przytoczę:

Aleksander Makintosh był świadkiem walki szczupaka z łabędziem, która zwróciła uwagę osób nad jeziorem będących. Przez czas dłuższy łabędź niespokojnie poruszał się po wodzie, mając w niej zanurzoną głowę i szyję, jak gdyby w niej pożywienia szukał. Podpłynięto łódką i wyciągnięto z wody łabędzia nieżywego, w którego szyję wżarł się szczupak, również już nieżywy. Walka musiała trwać czas dłuższy, a łabędź bronił się dzielnie, jeżeli dzióbem zdołał zadać wielkiemu szczupakowi cios śmiertelny.

Dr Gouge kąpał się z kilku towarzyszami w jeziorze, gdy nagle krzyknął i zatonął. Towarzysze jego pochwycili go jeszcze na czas i wyciągnęli na brzeg, a zdziwienie ich było wielkie, gdyż razem z doktorem wyciągnęli 16-kilogramowego szczupaka, który wgryzł się w prawą piętę i ofiary swej puścić nie chciał. Szczupaka zabito silnem uderzeniem, Dr Gouge jednak kilka miesięcy poważnie chorował.

P. Marston, redaktor angielskiego czasopisma „Fishing Gazet“, złowił w życiu swem kilkaset szczupaków, przyczem dwa razy doznał napadu. Raz zaledwie zdołał usunąć rękę, którą wielki szczupak chciał pochwycić, drugi raz walczył zawzięcie z 13-kilogramowym szczupakiem, który, zaczepiwszy się na wędkę, z wściekłością rzucał się na wszystkie strony i w czasie tej walki wgryzł się z wielką siłą w sprzączkę i hak gumowego buta.

Kapitan L. Lloyd opowiada w swem dziełku rybackiem, że w jeziorach Szwecyi i Norwegii orły i szczupaki staczają ze sobą zacięte walki i nieraz na powierzchni wody spotkać można orła, w którego wgryzł się szczupak, lub też szczupaka, w którego grzbiet wpił się pazurami orzeł. Zarówno ptak, jak i ryba, giną zazwyczaj w takich wypadkach.

W r. 1853 byłem świadkiem pożarcia kaczki przez szczupaka. W Krakowie, gdzie dzisiaj plac na Groblach, był sztucznie wybrany zbiornik wody, zwany portem, zazwyczaj suchy, a tylko w czasie przybytku wody w Wiśle wypełniający się po brzegi. Wówczas Wisła przybrała znacznie, a port napełnił się wodą; stado kaczek płynęło po wodzie, gdy nagle powstał między niemi popłoch, a wśród nich wyłoniła się z wody głowa wielkiego szczupaka. Kaczki z wielkim hałasem ratowały się ucieczką, tylko jedna z nich znikła pod wodą, pochwycona przez szczupaka.

Dawniej, kiedy łowiono ryby nie tak intenzywnie, jak obecnie, w całej Europie, jako też w kraju naszym, łowiono nierzadko szczupaki mające przeszło 2 m. długości i ważące przeszło 25 kg. Na zachodzie, gdzie mięso szczupaka bardzo jest cenionem, olbrzymy te znikły naprzód, w kraju naszym jeszcze przed niedawnym czasem w jeziorach, stawach dzikich, tudzież rzekach poławiano niekiedy olbrzymie szczupaki, dziś jednak znikły one zupełnie, jakkolwiek w dzikich stawach można spotkać jeszcze niekiedy szczupaki, dochodzące do 10 kg. wagi.

Zajmującym jest szczegół, że szczupak czyhający na rybę rzuca się na nią z błyskawiczną szybkością i chwyta ją z boku, a dopiero w chwili pożarcia obraca ją tak, że głowa ryby wchodzi w jego paszczę, czyni to oczywiście dlatego, gdyż w ten sposób ani łuska, ani pletwy, nie stawiają przeszkody w pożarciu.

Żarłoczność szczupaka największą jest w naszym klimacie w miesiącach maju i czerwcu, sierpniu i wrześniu; w lipcu szczupak przeważnie pości, a pochodzi to może stąd, że w tym czasie traci zęby i dostaje nowe. Nawet w zimie, kiedy wszystkie ryby przestają jeść, szczupak ma dobry apetyt i dziesiątkuje ryby. Potrzebuje on wiele powietrza, dlatego w stawach płytkich w zimie zazwyczaj ginie, a jeżeli się w nich porobi przyręble, to szczupaki pierwsze się tu zjawiają i otwartemi paszczami chwytają powietrze.

Z powodu swej żarłoczności i łatwości rozmnażania się szczupak nie ma żadnej opieki prawnej ani pod względem czasu ochronnego, ani pod względem miary, dlatego można go łowić w każdej wielkości i o każdej porze. W stawach narybkowych i wodach pstrągowych szczupaka oczywiście cierpieć nie można, atoli w rzekach i wielkich stawach dzikich obecność jego jest pożądaną, gdyż oczyszcza on te wody z nadmiaru ryb, a tem samem ułatwia pozostałym lepszy przyrost. W stawach karpiowych odrostowych, w których karpie często za wcześnie się wycierają, a wylęgły z ikry narybek zabiera im pożywienie, niewielkie szczupaki bardzo są przydatne, gdyż zjadają narybek, a tem samem usuwają szkodliwego dla kupieckich karpi konkurenta. Tęż samą przysługę robią szczupaki w stawach karasiowych. W każdym jednak razie rybacy powinni tak w rzekach, jak i w dzikich stawach, wyławiać bezwarunkowo wielkie szczupaki, gdyż one bardzo pomału rosną, a w rybostanie wielkie wyrządzają szkody, potrzebują bowiem wiele pożywienia.

Na brak szczupaków w kraju naszym użalać się jeszcze nie można, w innych krajach jednakowoż brak ten daje się uczuwać i dlatego rozpoczęto



Szczupak.

tam już sztucznie hodować szczupaki. Ikrę można albo zbierać z wód, gdzie szczupaki żyją, albo też zapładniać ją sztucznie.

Szczupak składa chętnie ikrę w odnogach i odlewiskach rzek, w miejscach płytkich, na roślinach wodnych, zatopionych pniach drzew i na kamieniach; ziarnka ikry połączone są ze sobą jakby sznureczkiem. Taką ikrę można w godzinach porannych zbierać, a umieściwszy ją natychmiast w mokrym mchu, miałkim, wilgotnym piasku lub wilgotnych trocinach, przenieść zaraz do wielkiego akwaryum, do stawku lub też rowu, tak jednakowoż, aby światło miało do ikry jak najlepszy przystęp. Po 2 tygodniach lęgnie się narybek, a po utracie pęcherzyka żółtkowego trzeba rozpocząć sztuczne żywienie. Jako pożywienie służyć mogą pleszczice (pchły wodne) i larwy owadów, a gdy narybek podrośnie, trzeba mu podawać różne, drobne rybki, inaczej bowiem wzajemnie zjadać się będzie.

Według prof. Artura Feddersena można ikrę szczupaka w następujący sposób sztucznie zapładniać: Przy zbliżającem się tarle trzeba przedewszystkiem zapewnić sobie odpowiednią liczbę mleczaków, tych bowiem w czasie tarła nieraz trudno dostać. Mając wielkie, wodą wymyte naczynie, bierze się ikrzaka i wygniata z niego ostrożnie, lekko przyciskając, ikrę, polewając ją bezzwłocznie mleczkiem z mleczaków wyciśniętem. Równocześnie wlewa się wodę do naczynia, aby się ikra nie poruszała i w grudki nie zbijała, w grudkach tych bowiem może się niejedno ziarnko popsuć i zakazić resztę ikry. Po zapłodnieniu ikry dobrze jest przepłukać jeszcze ikrę kilka razy wodą, aby się pozbyła kleistości. Dobrze jest niewyciskać wszystkiej ikry z jednego ikrzaka, zazwyczaj bowiem dalsza ikra nie jest dojrzała. Zapłodnioną ikrę daje się do skrzyni wylęgowej, na ułożone tamże gałązki, położone

na ramkach obciągniętych organtyną, na której umocowują się gałązki, a ramki umieszcza się na dnie skrzyni wylęgowej tak, aby się zawsze pod wodą znajdowały. Kwadratowa skrzynia wylęgowa zrobioną jest z desek, a dół jej i dwa boki, o ile się pod wodą znajdują, stanowią sitka druciane, aby woda przez skrzynię dobrze przepływać mogła. U góry skrzynia zamyka się kratką drucianą, nieco rzadszą, zawsze jednak tak gęstą, aby ani ptak, ani ryba, przez oczka skrzyni dostać się do środka nie mogły. Skrzynia opatrzona jest nadto ze wszystkich stron korkowemi płytami, aby się pływająco na wodzie utrzymać mogła.

Skrzynię umieszcza się następnie, po włożeniu ikry, na prądzie i do światła, a siatki druciane oczyszcza się co drugi lub trzeci dzień szczotką, aby usunąć wszelkie nieczystości i ułatwić wodzie stały przepływ. Kiedy narybek zacznie się wykluwać, trzeba skrzynię całą przenieść w miejsce spokojniejsze, bez silniejszego prądu, a następnie pielęgnować narybek tak, jak przy ikrze zbieranej w wodach szczupakowych.

Podany tutaj sposób sztucznego zapładniania ikry szczupaczej praktykuje się z dobrym skutkiem w Danii, spróbować go więc mogą i nasi hodowcy, jeżeliby szczupaki w wodach swoich hodować chcieli.

Wkońcu wspomnieć muszę, że szczupaki złowione w Rosyi koło Dorpatu zawierają w sobie tasiemce, dlatego w razie zachodzącej wątpliwości lub obawy, najlepiej spożywać szczupaki gotowane, gdyż przez gotowanie zarodki tasiemców zostają zniszczone. Kawior ze szczupaków spożywa się surowo, tutaj więc zarodki tasiemca są jeszcze żywe i przy spożyciu do organizmu ludzkiego dostać się mogą. Dlatego kawioru szczupaczego, pochodzącego z jezior rosyjskich, lepiej nie spożywać. W kraju naszym niebezpieczeństwa tego niema, gdyż kawior ze szczupaków jest prawie nieznany, a nadto szczupaki wód naszych tasiemców w swem mięsie nie mają. *Dr F. W.*

Krajowa Rada rybacka w Austryi Wyższej.

W Austryi Wyższej już od wielu lat wprowadzone są wydziały rewirów rybackich i o ile wiemy, czynność swą spełniały należycie, z korzyścią dla rybactwa. Mimo tego wywiązało się w kołach interesowanych pewne niezadowolenie i zaczęto żądać utworzenia Rady rybackiej, któraby była organem równorzędnym z wydziałami rewirowymi i miała popierać ich działalność. Czy to żądanie było uzasadnionem, ocenić trudno, nie znając dokładnie tamtejszych stosunków, tyle jest pewnem, że krajowe Towarzystwo rybackie wyższo-austryackie w obszernych memoryałach opierało się usilnie zaprowadzeniu Rady rybackiej, twierdząc, że zakres jej działania będzie ten sam, jak rewirów rybackich, a koszta utrzymania Rady będą dla wydziałów rewirowych wielkim ciężarem. Wydział krajowy Austryi Wyższej w Linzu nie zgadzał się jednak z tem zapatrywaniem i na zasadzie jego wniosku uchwalił Sejm krajowy Austryi Wyższej w Linzu ustawę z dnia 14. marca 1908, sankcyonowaną przez Cesarza, mocą której ustanowioną została dla Austryi Wyższej krajowa Rada rybacka z siedzibą w Linzu, a to dla ochrony, popierania i zastępowania interesów rybactwa w Austryi Wyższej.

Do zakresu działania kraj. Rady rybackiej należy w szczególności:

a) pomaganie wydziałom rewirowym przy spełnianiu zadań tymże powierzonych;

b) wydawanie opinij i czynienie wniosków do władz i korporacyj państwowych i samorządnych we wszelkich, rybactwa dotyczących sprawach,

w szczególności co do przyznawania ulg dopuszczalnych w myśl ustawy rybackiej;

c) czuwanie:

1) nad łowieniem ryb dozwolonem i wykonywanem w czasie ochronnym

2) nad uzyskaniem ikry i wylęgiem narybku z ryb łowionych w czasie ochronnym;

3) nad dalszem wychowaniem tego narybku;

4) nad odpowiedniem celowi rozpuszczaniem tegoż narybku, tudzież narybku (ryb obsadnich) zakupionego z zapomóg, do odnośnych, na zarybianie przeznaczonych wód;

d) czynienie wniosków co do korzystnego użycia kwot przeznaczonych lub zażądać się mających z funduszów publicznych do podniesienia rybactwa w kraju;

e) utrzymanie i prowadzenie krajowej statystyki rybackiej, szczególnie na zasadzie sprawozdań wydziałów rewirowych, przedstawianie co rok sprawozdań do Rady kultury krajowej o stanie rybactwa w kraju, tudzież o działalności krajowej Rady rybackiej, podjętej dla popierania rybactwa.

Do krajowej Rady rybackiej należy 12 członków i 9 zastępców, z których dziewięciu członków i tyluż zastępców wybierają z pośród siebie przewodniczący wydziałów rewirowych i ich zastępcy, a po jednym członku mianuje c. k. Namiestnictwo w Linzu, Wydział krajowy wyższo-austryacki i Towarzystwo rybackie wyższo-austryackie.

Dla załatwienia spraw biurowych bieżących może Rada ustanowić płatnych urzędników.

Koszta zarządu Rady pokryte będą przez wydziały rewirowe stosownie do obliczonego na zasadzie ustawy rybackiej, czystego dochodu z wód rewirowych.

Rada rybacka ma przeto zakres działania podobny do wydziałów rewirowych, obok których stanowić będzie organ pomocniczy. Czy odpowie zadaniu swemu i czy koszta utrzymania Rady nie staną się niestosownie wielkim ciężarem dla posiadaczy i dzierżawców rewirowych, przyszłość okaże. Chwilowo należy się tylko uznanie Wydziałowi krajowemu w Linzu, który tak troskliwie opiekuje się rybactwem krajowem i stara się o tegoż rozwój przez ustanowienie osobnych do tego celu organów, rozdzielając między nich odnośne prace.

W Galicyi gorsze pod tym względem panują stosunki, gdyż wszystkie czynności wydziałów rewirowych i Rady rybackiej podejmuje od lat 29 krajowe Towarzystwo rybackie, a w niem raczej garstka ludzi ofiarnych, nie doznając żadnej prawie pomocy od Wydziału krajowego, który, jako tytularny zastępca wydziałów rewirowych, nie poczuwa się do tego obowiązku.

Dr F. W.

LITERATURA.

Dr med. Cezary Staniewicz: 2. Zbiór wiadomości z dziedziny gospodarstwa wodnego i rybactwa oraz sprawozdanie z działalności wileńskiego oddziału ces. ros. Towarzystwa hodowli ryb i rybołowstwa za r. 1907. Wilno, 1908. Obok sprawozdania z czynności Towarzystwa rybackiego wileńskiego za r. 1907, książka powyższa zawiera liczne artykuły z dziedziny rybactwa, świadczące chlubnie, że grono pracowników w tej dziedzinie na Litwie zwiększa się stale. Artykuły są następujące:

Stefan Romanowski: sprawozdanie roczne o handlu rybnym w Wilnie; Antoni Jurewicz: gospodarstwo rybne w Azaryczach; Bronisław Sobolewski: praktyczny system prawidłowego gospodarstwa rybnego, urządzonego na błotnistych nizinach; Czesław Chmielewski: Przyczynek do problematu o perłach; Dr Cezary Staniewicz: Projekt ustawy rybackiej w państwie rosyjskiem i gospodarstwa rybne u nas dawniej i teraz; Czesław Chmielewski: fauna organizmów wodnych z optimum temperatury rozwoju równem zeru; Zygmunt Hryniewicz: o planktonie słów kilka. — Różne wiadomości. P. Czesław Chmielewski zamierza wytwarzać sztuczne perły i stara się w tym celu o zapomogę rządową.

Dr Jan Grochmalicki: Badania nad regeneracyą soczewki ocznej u ryb. Lwów, 1908. Praca ściśle naukowa stanowi ważny przyczynek do fizyologii ryb.

Konrad Prószyński, *junior:* Akwaryum pokojowe. Krótkie wskazówki dla miłośników. Warszawa, 1908. Zamiłowanie do akwaryów rozszerza się i u nas coraz więcej, a początkującym miłośnikom broszura ta może być przydatną.

Nr. 7. *Mitteilungen der Fachberichterstatter des k. k. Ackerbauministeriums* zawiera: Szwajcarskie związkowe spółki mleczarskie — paryskie centralne hale targowe — zapotrzebowanie koni dla armii angielskiej — znoszenie jaj na wyścigi w Anglii. Wszystkie artykuły napisał Dr Leopold bar. Hennet. Dla producentów lub kupców, którzyby na targach francuskich przetwory swe lub towary przedawać chcieli, artykuł o centralnych halach targowych w Paryżu jest bardzo pouczającym. *Dr. F. W.*

RÓŻNE WIADOMOŚCI.

— **Kalendarz rybacki.** Od 15. września nie wolno łowić pstrąga strumiennego.

W październiku nie wolno łowić pstrągów, łososi, tudzież raków samca lub samicy. Inne ryby wolno łowić, jeżeli mają przepisaną miarę; nie mające tej miary ryby obowiązanym jest rybak z zachowaniem ostrożności napowrót do wody wpuścić.

— **Towarzystwo wzajemnych ubezpieczeń urzędników prywatnych** we Lwowie ogłosiło sprawozdanie z czynności swoich w r. 1907, tudzież przedstawienie historyczne czterdziestoletniej działalności Towarzystwa od r. 1868 do 1907. Sympatyczne to Towarzystwo rozwija się stale bardzo pomyślnie, atoli nie przybywa mu corocznie tylu nowych członków, ileby przybywać powinno ze względu na humanitarny cel Towarzystwa, wzorową administracyę i znaczny majątek zakładowy. Widocznie społeczeństwo nasze nie przejęło się jeszcze dotąd przekonaniem o wielkiej wartości ubezpieczeń, co tem więcej zadziwiać musi, że pożyteczna działalność Towarzystwa znaną jest przecież w całym kraju.

Jakże smutnym jest los człowieka niemającego zapewnionej emerytury na starość lub w razie niezdolności do pracy, dlatego też każdy, zaliczający się do tej kategoryi ludzi, powinien przystąpić do Towarzystwa, a niewielką opłatą roczną zapewni sobie stale utrzymanie na starość, a w razie swej śmierci uchroni swą rodzinę od niedostatku i nędzy. Nie na dziesiątki, lecz na tysiące powinno przybywać Towarzystwu nowych członków — i miejmy nadzieję, że to z czasem nastąpi.

Według sprawozdania przybyło Towarzystwu w r. 1907 nowych członków 73, a wszystkich członków było z końcem tego roku 1876. Majątek ogólny Towarzystwa wynosi 2,552.893 kor. 86 hal.

— **Rewiry — regulacya rzek — ustawy gminne — wydobywanie żywic i olejów ziemnych.** Dziennik ustaw i rozporządzeń krajowych ogłasza:

Obwieszczenie c. k. Namiestnictwa z dnia 20. marca 1908 r. Nr. 64 o uznaniu 31. rewiru dorzecza Wisły za rewir własny Zdzisława hr. Tarnowskiego w Dzikowie;

ustawę z dnia 6. kwietnia 1908 r. Nr. 68 o regulacyi potoku Rudawy z dopływami od mostu w Woli Justowskiej do mostu drogowego w Dulowej kosztem 3,600.000 kor.;

obwieszczenie c. k. Namiestnictwa z dnia 1. czerwca 1908 r. Nr. 69 o zmianie §§ 3 i 5 rozporządzenia wykonawczego do ustawy z dnia 25. maja 1906 r. Nr. 89 o regulacyi rzeki Wereszycy z dopływami;

obwieszczenie c. k. Namiestnictwa z dnia 7. maja 1908 r. Nr. 70 o uznaniu 6. rewiru dorzecza Dunajca za rewir własny p. Stanisława Drohojowskiego w Czorsztynie;

rozporządzenie wykonawcze z dnia 28. marca 1908 r. Nr. 56 do ustawy z dnia 7. października 1907 r. Nr. 136 o uzupełnieniu regulacyi Wisłoka i Pielnicy z dopływami.

ustawę z dnia 4. lutego 1908 r. Nr. 58 o zmianie § 68 ustawy gminnej z dnia 12 sierpnia 1866 r. Nr. 19;

ustawę z dnia 4. lutego 1908 r. Nr. 59 o zmianie § 59 ustawy gminnej z dnia 3. lipca 1896 r. Nr. 51;

ustawę z dnia 4. lutego 1908 r. Nr. 60 o zmianie § 74. ustawy gminnej z dnia 13. marca 1889 r. Nr. 24;

stawę z dnia 22. marca 1908 r. Nr 61 regulującą prawo wydobywania minerałów, nadających się do użytku z powodu zawartości żywic ziemnych (nafta, wosk skalny, asfalt, bitum).

— **Dogodne połączenia pociągów kolejowych do przewozu ryb żywych.** Od r. 1905 robiliśmy usilne starania o zestawianie i ogłaszanie połączeń pociągów kolejowych, najodpowiedniejszych do przewozu ryb żywych. Starania nasze nie odniosły żadnego skutku, gdyż w Austryi wprowadzenie jakiejkolwiek nowości natrafia na nieprzezwyciężone trudności.

Węgrzy są daleko ruchliwsi i rzutniejsi, o czem świadczy fakt, że dyrekcya król. węgierskich kolei państwowych opracowała wykaz pociągów najdogodniejszych do przewozu wprost pilnych ładunków i wydała go dla użytku publicznego w języku węgierskim i niemieckim pod tytułem: „Przegląd objaśniający najkrótszych dróg do przewozu towarów dla przesyłek pospiesznych, przewozu bydła i pilnych ładunków wagonowych z Węgier do Austryi, Niemiec, Belgii, Holandyi, Szwajcaryi i Francyi, dla bezpośrednich ładunków wagonowych z Węgier i Austryi do zagranicy cłowej i na odwrót“. Że taki przegląd dla świata handlowego ma wartość nieocenioną, o tem chyba nikt wątpić nie będzie. Może nareszcie i c. k. ministerstwo kolejowe w Wiedniu da się nakłonić do wydawania takich przeglądów odnośnie do kolei austryackich; aby zaś załatwienie pomyślne tej sprawy przyspieszyć, poruszyliśmy ją ponownie w c. k. ministerstwie rolnictwa.

(Obacz „Okólnik rybacki“ Nr. 90 str. 10 i Nr. 99 str. 97).

— **Pouczenia o stosunkach prawnych, odnoszących się do rybactwa.** Na walnem zgromadzeniu kraj. Tow. rybackiego, odbytem w dniu 29. maja t. r., podniosło kilku mowców ten fakt ważny, że szczególnie we wschodniej części kraju włościanie nie znają przepisów ustawy rybackiej i nie wiedzą o zupełnem zniesieniu dzikiego rybołowstwa, a niewiadomość ta powoduje popełnianie czynów karygodnych, żeby więc dobrze było postarać się w drodze właściwej o odpowiednie pouczenia. Wypełniając życzenie Walnego Zgroma-

dzenia członków, wnieśliśmy do Wydziału krajowego we Lwowie prośbę: aby zapomocą Rad powiatowych, urzędów gminnych i gazet ludowych szczególnie we wschodniej części kraju przeprowadzał pouczenie włościan o zniesieniu dzikiego rybołowstwa, o stosunkach prawnych, wytworzonych przez ustawę rybacką, założenie i wydzierżawienie rewirów, o karygodności łowienia ryb przez osoby do tego nieuprawnione, w szczególności, że do łowienia ryb w rzekach, potokach i strumieniach uprawnieni są tylko posiadacze i dzierżawcy rewirów i t. d. Pouczenia takie należałoby często powtarzać i tym sposobem wyrobić u ludności poszanowanie cudzych praw i cudzej własności. W tej sprawie mógłby wielce być pomocnym inspektor rybacki, o którego zamianowanie rozpoczęliśmy ponownie starania wskutek odnośnej uchwały Walnego Zgromadzenia.

— **Pijawki rybie w Dunajcu.** PP. prof. Dr Julian Nowak i dyr. Jan Łyssy zrobili spostrzeżenie, że na wiosnę tego roku pojawiły się pijawki rybie w znacznej ilości w Dunajcu i opadały szczególnie lipienie, mniej zaś pstrągi, że jednak plaga ta już z początkiem lipca ustała. Plaga pijawek występuje prawie corocznie w Dunajcu, które niekiedy napadają tylko na łososie w takiej ilości, że silne te ryby giną wskutek osłabienia i wycieńczenia — większego pomoru ryb pijawki jednak nie powodują.

Plaga pijawek pojawia się nie tylko w naszym kraju, lecz również i w krajach ościennych; i tak czasopisma niemieckie donoszą, że tego roku wystąpiły pijawki masami w Renie i powodują śmierć nie tylko ryb łososiowato-pstrągowych, lecz także brzan, szczupaków i ryb białych. Czasopismo *Allgemeine Fischerei-Zeitung* nadmienia przytem, że pijawki prawie corocznie pojawiają się w Renie na wiosnę.

— **Do budowy karpia.** Prof. J. Nusbaum przesłał Akademii Umiejętności w Krakowie rozprawę własną p. t.: „Rozwój potylicy oraz kostek Webera u ryb karpiowatych“.

Według autora potylicę ryb kostno-szkieletowych uważać należy na podstawie faktów embryologicznych za produkt zlania się z praczaszką *(palaeocranium)* różnych składników trzech pierwszych kręgów *(neocranium)*; nie tylko jednak trzony i łuki górne kręgów, ale specyalnie u ryb karpiowatych także łuki dolne zlewają się z praczaszką, tworząc w czasce ostatecznej potężny wyrostek gardłowy *(processus pharyngealis)* Produktem łuków górnych są *occipitalia lateralia* czaszki ostatecznej, trzonów zaś kręgowych *occipitale basilare. Occipitale superius* — to częściowy produkt wyrostków ościstych trzech kręgów. Z kostek Webera *stapes* jest produktem łuku górnego 3-go kręgu, *claustrum* — wyrostka ościstego tegoż kręgu; *incus* — łuku górnego 4-go kręgu, *malleus* — dolnego łuku i zawiązku żebrowego 5-go kręgu. Badania zostały wykonane na narybku karpia *(Cyprinus carpio)*.

— **Towarzystwo rybackie w Wilnie** ogłosiło sprawozdanie z czynności swych za r. 1907, opracowane przez swego prezesa, Dra Cezarego Staniewicza, a wykazujące, że Towarzystwo spełnia sumiennie i gorliwie obowiązki swoje. Towarzystwo ma członków honorowych 13, dożywotnich 6, rzeczywistych 52, korespondentów 5, razem 76. W r. 1907 było dochodu 455 rbl. 64 kop., a razem z pozostałością kasową 1073 rbl. 65 kop., rozchodu 392 rbl. 7 kop. Na stacyę biologiczną w Poniewieżu, prowadzoną przez p. Czesława Chmielewskiego, wydaje Towarzystwo rocznie 100 rbl.

Dowóz ryb tak żywych, jak i śniętych, na targ w Wilnie był w r. 1907 znacznie większym niż w r. 1906, ceny jednak były również znacznie niższe. Podstawą handlu jest pośrednictwo komisowe.

Dnia 18. listopada 1907 i 21. kwietnia 1908 r. odbyły się pod przewodnictwem Dra Cezarego Staniewicza walne zgromadzenia Towarzystwa, na których prezes zawiadomił o założeniu stacyi biologicznej w Poniewieżu,

o założeniu gospodarstwa stawowego w dobrach Belmonckich hr. F. Platera i w Azaryczach p. Antoniego Jurewicza, tudzież pstrągarni w Nowiczach p. Hermana Hausena. Towarzystwo upoważniło zarząd do poczynienia starań o przysłanie rządowego instruktora ichtyologa; o urządzenie w Wilnie w rynku rybim zbiorników z przepływającą wodą i o wydanie zakazu łowienia i przedawania narybku.

Wkońcu wyrazili zebrani wdzięczność prezesowi, p. Dr Cezaremu Staniewiczowi, za jego niezmordowaną pracę dla dobra ogółu i Towarzystwa.

— **Gospodarstwo stawowe ks. Stefana Lubomirskiego w Kruszynie gub. Piotrkowskiej**. (Z artykułu p. Z. del Campo Scipio w Nrze 27. *Gazety rolniczej*). Gospodarstwo stawowe, zaprowadzone na 90 morgach, nie należy do bardzo udanych. Wielka obfitość zdrojowej wody, bijącej silnym strumieniem z wapiennego podłoża, o ciepłocie zimą i latem 9°, znakomicie nadawała się do wyzyskania tego daru przyrody. Tymczasem technik, który zaprowadził hodowlę ryb w Kruszynie, z tej tak dodatniej strony, obfitości wody miejscowej (nie napływowej), zrobił ujemną i, że się tak wyrażę, „zatopił" stawy. Podniósł groble do znacznej wysokości, wskutek czego woda trzymana być musi na głębokości prawie do 4 łokci. Dla chowu karpi szczególnie ta głębokość wody jest szkodliwą. Nizka z natury ciepłota wody trudno się podnosi przy tej głębokości, a wiemy, jak znaczny wpływ na rozwój karpia wywiera ciepłota. Nadto stawy obliczone na 3-letnią hodowlę są za dużych rozmiarów. Zarośnięte dzikiemi trawami i chwastami, nie dają się zapewne dostatecznie osuszyć na zimę i w krótkim czasie jałowieją. Jeżeli pomimo tych wad sprzedaje się co roku przeszło 12.000 funtów, to tylko dzięki naturalnym własnościom miejscowym, które prawidłowo wyzyskane, mogłyby podwoić dochód. Jak na teraz, jeśli odliczymy choćby 6% od wyłożonych 10.000 rbl. na zaprowadzenie gospodarstwa czyli 600 rbl. od dochodu brutto, 12.000 f. × 18 kop. = 2.160 rbl., pozostanie 16 rb. z morga — wynik dość mierny.

Jako doraźne i jeszcze najmniej kosztowne ulepszenie tych stawów proponowałbym osuszenie dokładne i przeoranie z podsiewem podług natury gleby i możliwości dokładnej uprawy, w następstwie utrzymywanie wody na wiele niższym poziomie.

— **Karpie japońskie i sumy karliki w Królestwie Polskiem.** *Ziemianin* donosi: Znany ichtyolog, p. Michał Girdwoyń, prowadzi obecnie na większą skalę w kilku miejscowościach Królestwa Polskiego hodowlę karpi japońskich, które są mniejsze od naszych, lecz mają te zalety, iż szybciej rosną i mnożą się w wodach błotnistych, jak karasie. Rozmnaża także sumy karliki amerykańskie, ważące nie więcej od 5 do 10 funt.; sumy te są w smaku cenniejsze, niż pstrągi. W ostatnich dniach p. G. zdołał przewieźć z Podola, ze stacyi Rachny do Iszlin na Żmujdzi, w pociągu towarowym 5 karpi ikrzaków i 400 kóp narybku, w beczkach ochładzanych lodem, przy zmianie wody tylko rzecznej, stawowej lub z jeziora, gdyż źródlana, jako twarda, nie mogła być użytą. Przewóz tych karpi i narybku kosztował przeszło 600 rbl.

— **Towarzystwo sportu wędkowego w Czarnym Dunajcu**. W górskiej okolicy w Czarnym Dunajcu zawiązało się Towarzystwo sportu wędkowego. Prezesem wybrany został p. Michał Struszkiewicz, c. k. notaryusz w Czarnym Dunajcu, który odstąpił Towarzystwu prawo dzierżawy II. rewiru rybackiego dorzecza Dunajca.

— **Towarzystwo Kółek rolniczych we Lwowie** ogłosiło sprawozdanie z czynności swoich w r. 1907, jubileuszowym, w którym Towarzystwo święciło dwudziestopięciolecie swego istnienia i zaznaczyło go wybitnie, przystępując do budowy własnego domu. Tak doniosły fakt wykazuje najdobitniej, że Towarzystwo jest instytucyą bardzo pożyteczną, że do niego garnie się chętnie nasze społeczeństwo i otacza je szczerą życzliwością. O tem świadczy

wymownie liczba członków wynosząca 33.112, która z końcem roku 1908 dojdzie najmniej do 40.000. Ważnym czynnikiem rozwoju i wzrostu Towarzystwa jest „Przewodnik Kółek rolniczych“ i inne wydawnictwa, z których szerokie koła ludności wiedzę i radę we wszelkich sprawach czerpią. Towarzystwo dostarczyło bibliotekom Kółek rolniczych książek za 4.895 k., a członkom swoim udzielało wydatnej pomocy we wszystkich działach gospodarstwa. Dochód wynosił w r. 1907, 395.901 k. 61 h.; rozchód 385.817 k. 71 h.; zapomogi krajowe 69.000 k., krajowe 50.740 k.

— **Nowa rafinerya nafty w Skawinie**. Z powodu zamierzonej budowy rafineryi nafty w Skawinie przez firmę: „Marya ks. Lubomirska i spółka“ odbyła się w Skawinie komisya polityczna 12. czerwca t. r. przy licznym udziale przedstawicieli władz i stron interesowanych. Prezes kraj. Towarzystwa ryb. zgodnie ze znawcą technologicznym, p. prof. Stanisławem Albertim i inż. p. Tadeuszem Rogala Rozwadowskim, poczynił wnioski o takie urządzenie klarowni, kanałów ściekowych i stawów oczyszczających, aby tylko całkiem oczyszczone ścieki fabryczne do rzeki Skawinki dostawać się mogły. Obowiązkiem będzie dzierżawców rewirowych czuwać nad tem, aby rafinerya rybactwu szkody nie wyrządzała.

— Z Łączek otrzymaliśmy smutne wiadomości o licznych **przestępstwach** przeciw ustawie rybackiej i ciągłych kradzieżach ryb popełnianych **w rewirze 9. dorzecza Dunajca**. Złodzieje używają tam samołówek (samołapów) ustawą zabronionych.

O tem zawiadomiliśmy c. k. Starostwo w Nowym Sączu, celem wdrożenia dochodzeń.

W **rewirach Skawy** koło Suchej i Makowa szerzą się znów **kradzieże** ryb. Jedynym środkiem skutecznym do położenia tamy tym przestępstwom jest trzymanie w rewirze dostatecznej, zaprzysiężonej straży rybackiej i ściganie przestępców w drodze sądowej.

— **Rabunkowe łowienie ryb w XI. rewirze dorzecza Dunajca**. Stanisław Fecko, rybak w Zabełczu, wniósł do nas zażalenie, że Leib Eisen, dzierżawca XI. rewiru dorzecza Dunajca, prowadzi rabunkową gospodarkę i rewir ten poddzierżawił potajemnie 13 różnym osobom. Zażalenie Fecki przesłaliśmy c. k. Starostwu w Nowym Sączu z prośbą o wdrożenie dochodzeń, odebranie dzierżawy Leibowi Eisenowi i rozpisanie ponownej licytacyi na dzierżawę.

— Hodowla ptactwa domowego, wodnego, przy **gospodarstwach stawowych**. Hodowca ryb, p. Paweł Marcinek w Cieszynie, hoduje w stawach swoich gęsi i kaczki w wielkim rozmiarze. Zakupuje on u siebie i w okolicy wszelkie kaczęta i gąsięta i spędza je na stawy odrostowe, przed wpuszczeniem wody, a to dla wyniszczenia szuwaru i zielsk, które giną pod wpływem nawozu gęsiego. Potem przechodzą gęsi i kaczki na stawy odrostowe, a wkońcu na ściernia. Mimo, że ptactwo nie otrzymuje innej paszy, rośnie, a nawet tuczy się dobrze, a pieniężne korzyści są znakomite. Służba stawowa otrzymuje nawet nagrody za dobrą hodowlę ptactwa, co ją zachęca do tem większej staranności.

P. Kohut w Skalicach hoduje ptactwo domowe wodne także na stawach odrostowych, pstrągowych.

— **Przepuszczalność dna stawów** można usunąć, jeżeli się tak dno, jak i brzegi stawu, nałoży warstwą mieszaną z wilgotnego iłu lub gliny (40%) z piaskiem (60%), oczyszczoną z resztek roślinnych, grubości 30 do 50 cm., a następnie ubije tłukami lub ugniecie walcem.

Jest to sposób najtańszy, droższem jest wybetonowanie lub wybrukowanie marglem.

— **Wierzba koszykarska**. Inżynierya komunikacyi w Królestwie Polskiem zasadziła znaczną przestrzeń wybrzeży Wisły w okolicach portu zimowego

wierzbą koszykarską w celach utrwalenia gruntu, tudzież zyskania dochodu. Obecnie od wszystkich właścicieli statków, zimujących w tym porcie, zażądano zobowiązań na piśmie co do niewyrębywania wierzby pod zagrożeniem kary.

— **W różnych miejscowościach Podola rosyjskiego** połowy ryb w początku roku 1908 były tak obfite, że nie zdołano złowionych ryb spożytkować. Łowiono obficie różne gatunki, szczególnie w powiatach mohylowskim, jampolskim i winnickim. Korzyści trwalszych ludność miejscowa nie odniosła, gdyż nie umie konserwować ryb.

— **Zakaz łowienia raków w Czechach.** C. k. Namiestnictwo czeskie wydało następujące rozporządzenie: łowienie i przedawanie raków wszelkiego rodzaju, tudzież podawanie ich w domach gościnnych (a więc w restauracyach, garkuchniach i hotelach wszelkiego rodzaju), o ile te raki pochodzą z Królestwa Czech, zostaje wzbronionem i zakazanem w całym obszarze Królestwa Czech. Zakaz ważnym jest na lat 5.

Rozporządzenie powyższe wydanem zostało w celu rozmnożenia w Czechach raków, które tamże wskutek dżumy raczej wyginęły.

— **Zabezpieczenie małych ran od zakażenia.** Aby rankę, powstałą z zakłucia lub zadraśnięcia, zabezpieczyć od ewentualnego jątrzenia się, a nawet zakażenia krwi, zdarzającego się często, jeśli przedmiot ukłucia lub zadraśnięcia był nieczysty, wystarczy ze zranionego miejsca wycisnąć trochę krwi, obmyć je mydłem i zalać jedną kroplą jodyny. Wtedy można być prawie zupełnie pewnym, że żaden zarazek do krwi się nie dostał, a zatem skaleczonemu nic nie grozi. O ile jest w domu roztwór karbolu lub sublimatu, dobrze jest miejsce skaleczone, po obmyciu mydłem, opłukać takim płynem, a dopiero potem zajodynować.

Jeżeli ranka jest znaczna i krwawi — w braku lekarza trzeba ją owinąć czystym, sterylizowanym (to znaczy dopiero co wygotowanym) gałgankiem, po uprzedniem, dokładnem obmyciu. Nigdy nie trzeba takich świeżych ran okładać karbolem lub sublimatem, gdyż zaszkodzić to zawsze może, korzyści zaś żadnej nie przyniesie, albowiem zbyt mocny karbol może spowodować zgorzel (gangrenę) skóry, jak to się często daje widzieć po opatrunkach felczerskich.

— W Berlinie robią próby z **nowym sposobem zakonserwowania ryb świeżych** zapomocą kwasu węglowego, wpychanego do puszek szczelnych, nieprzepuszczalnych, przy ciśnieniu trzech atmosfer. Ten sposób ma być o tyle korzystniejszym, niż inne, że można wyjmować ryby nawet częściowo, jeżeli się za każdym razem uzupełni ubytek kwasu węglowego.

Ryby tak zakonserwowane zachowują smak i świeżość przez kilka miesięcy.

Przyszłość dopiero wykaże, czy i o ile nowy ten sposób konserwowania będzie przydatnym.

— W miejscowości Orsoy nad Dolnym Renem **piorun uderzył w drzewo** rosnące na brzegu zarybionego stawu; stan wody był wówczas wysoki i drzewo było prawie otoczone wodą. Skutek piorunu był doraźny, gdyż padła ofiarą znaczna ilość ryb, a przy zbadaniu zabitych ryb okazało się, że we wszystkich pęcherz pławny był pęknięty.

— **Zmysł smaku u ryb.** Uczony amerykański, G. H. Parker, ujawnił nader ciekawy fakt, że skóra żab jest czuła na bodźce chemiczne. Niedawno stwierdzono to samo i dla ryb, mianowicie z gatunku *Amiurus nebulosus;* u ryby tej brodawki smakowe znajdują się nie tylko w jamie ustnej i na wąsach, lecz są rozproszone prawie po całej powierzchni ciała. Po przecięciu nerwów siódmej pary ryba przestaje reagować na przynęty. Nie należy jednak sądzić, że przyczyną tego zjawiska jest sama operacya, gdyż przecięcie bo-

cznych rozgałęzień nerwów 10-ej pary nie pociąga za sobą żadnych zakłóceń we wrażliwości skóry. Oprócz tego Parker stwierdził, że zewnętrzna powierzchnia ciała jest czuła na działanie kwasów, soli i alkaliów, a wspomniana wrażliwość „chemiczna“ nie ustaje nawet wówczas, gdy przecięto rozgałęzienia siódmej pary nerwów, pozostaje ona nawet i po przecięciu nerwów 10-ej pary, jeżeli pozostaną nienaruszone rdzeniowe. Z powyższych doświadczeń Parker wysnuwa wniosek, że strona fizyologiczna zmysłu smaku u ryb jest zawiła i może być objaśniona nie tylko przez udział nerwów 7-ej pary, lecz i nerwów rdzeniowych.

— **Ostrożnie z elektrycznością.** W Unterföhring w Izarze koło Monachium łowił wędkarz ryby w pobliżu zakładu elektrycznego o wysokiem napięciu prądu. Przy zarzucaniu wędki zaczepił wędką o drut przewodowy, a że linka wędki, jeszcze do tego zmoczona wodą jest dobrym przewodnikiem, nastąpiło wyładowanie prądu i wędkarz doznał tak znacznego wstrząśnienia i poparzenia, że go w wozie ratunkowym przewieźć musiano do jego mieszkania.

Nieszczęśliwy ten wypadek niechaj służy wędkarzom za przestrogę.

— **Najnowszy sposób rabunkowego łowienia ryb.** Rybacy w kanale Teltowskim urządzili sobie łatwy i bardzo skuteczny sposób łowienia ryb. Zapomocą przyczepionego drutu do przewodów elektrycznych odprowadzali silny prąd elektryczny do wody, wskutek czego ryby na znacznej przestrzeni zostały ubezwładnione i ogłuszone, tak, że je masami siecią wyłowić można było.

Sprawców tej sztuczki pociągnięto do odpowiedzialności.

— **Francusko-niemiecki związek kupiecki** poczynił starania, aby ruch przesyłek pakietowych między Francyą a Niemcami odbywał się szybciej i rozkłady jazdy pociągów towarowych tak samo były ogłaszane, jak pociągów osobowych.

— **Towarzystwo rybackie dla prowincyi Brandenburskiej** czyni starania o ustanowienie doradcy rybackiego, którego zadaniem będzie pośredniczenie między teoryą, a praktyką. Będzie on urzędnikiem państwowym, a działalność jego obejmie gospodarstwo rybne w rzekach i stawach.

Kiedy rybactwo w naszym kraju doczeka się takiej opieki i pomocy?!

— *Fisching Gazette* podaje liczne spostrzeżenia p. Gipps'a, według których **węgorze są wielkimi wrogami** pstrągów i pożerają nawet wyrośnięte sztuki. Dlatego w wodach pstrągowych węgorzy cierpieć się nie powinno.

— **Zarybianie w Ameryce w r. 1907.** Biuro rybackie Stanów Zjednoczonych w Ameryce rozwinęło znów nadzwyczajną działalność w r. 1907 celem podniesienia stanu rybnego rzek. W zakładach państwowych hodowało przeszło 50 różnych gatunków ryb i raków morskich, a do wód wpuszczono 2,511,597.377 sztuk różnego narybku i raków o 752,122.338 więcej, niż w r. 1906.

Liczby same za siebie mówią, a praca biura rybackiego podnosi rok rocznie tak bogactwo narodowe, jak i przychód z niego.

— **Ryby akwaryowe.** Na uwagę zasługują dwie rybki akwaryowe: *gniazdor* (węchwa), *osphromenus trichopterus var. cantoris,* jest to blizki krewniak ryby zwanej: *gurami, osphromenus olfax,* żyjącej w archipelagu malajskim i bardzo smacznej. Zabarwienie gniazdora jest bardzo piękne. *Karpiczek żyworodka (girardinus ventriculatus)* 3 5 cm. długi, barwy żółtawej, odznacza się tą właściwością, że samiczka nosi ikrę w brzuszku aż do wylęgnięcia się narybku.

— **Akwaryum Nowojorskie** jest największym tego rodzaju zakładem na świecie. Ma ono 7 stawów, 94 wielkich, 30 małych sadzawek i 26 zbiorników doświadczalnych. Liczba zwiedzających akwaryum wynosi przeciętnie

dziennie 5771 osób. Zakład ten dostarcza szkołom ludowym, miejskim, małych akwaryów dla nauki, a urzędnik zakładu ma obowiązek czuwać nad utrzymaniem tych akwaryów i dostarczać im stale coraz świeżych, żywych okazów.

— **Małgiew piaskołaz** (niem. *Sandmuschel*, *Klaffmuschel*, *Piepmuschel*, łac.: *Mya arenaria*) jest od dawna muszlą bardzo cenioną w Ameryce, gdzie znajduje się na wielu wybrzeżach morskich. Pod nazwą *clam* jest ona nie tylko zwyczajnem pożywieniem, lecz także przysmakiem równie cennym, jak ostryga. W Stanach Zjednoczonych roczna produkcya wynosi 352.370 hektolitrów wartości 3 milionów koron. W Niemczech zrobiono tego roku pierwszą próbę z poszukiwaniem tej muszli koło Kukshaven w mieliznie Neuwerkskiej i znaleziono 800 sztuk. Urządzono też zaraz ucztę, na której podawano małgwie w różny sposób przyrządzone, a przysmak ten wszystkim obecnym nadzwyczaj smakował. Udanie się pierwszej próby zachęci do dalszych poszukiwań — muszle wygrzebuje się z piasku.

W Galicyi mamy również jadalne muszle: szczeżuje i skójki, spożywanie ich jednak nie rozpowszechniło się z powodu ziemnego smaku. Podobno muszle te upieczone mają być smaczniejsze.

— **Rabunkowe łowienie ryb w Węgrzech.** W szczególny sposób rozszerzyło się rabunkowe łowienie ryb w Węgrzech tak dalece, że król. węg. Ministerstwo rolnictwa zmuszone było zwrócić nań uwagę w osobnym okólniku, wysłanym do władz i osób prywatnych. Złodzieje ryb wykopują w korycie rzeki, w miejscach płytkich, dołki zaopatrzone w przykrywy i umieszczają w nich różne ponęty. Jak się już zbierze w dołku dostateczna ilość ryb, opuszcza złodziej przykrywkę na dołek, wyjmuje małą zasówkę, umieszczoną w przykrywce i wyjmuje ryby rękami. W dołku powierzchni $^1/_2$ metra kwadr. można w kilku godzinach złapać w ten sposób do 15 kg. ryb.

— **Pożytek i szkodliwość roślin wodnych w stawach rybnych.** Przeważnie brzegi stawów lub jezior są zarośnięte zwartą masą trzciny, sitowia i tataraku, niekiedy zajmują te rośliny szerokie przestrzenie, a wody zarastają niemi zupełnie. Zarośla stanowią naturalną kryjówkę dla wszelkiego rodzaju ryb, które w nich składają chętnie swoją ikrę, zabezpieczoną od naporu fali i wiatrów.

W kępach i rozgałęzieniach korzeni tych roślin, przedewszystkiem zaś sitowia, znajdują młode rybki bezpieczną kryjówkę, a także i obfity żer, trzymają się ich aż do późnego lata, poczem dopiero wypływają i szukają większych i spokojnych głębin. Wkońcu lata t. j. w sierpniu lub wrześniu, w czasie najniższego stanu wody, jest najlepsza pora na sprzęt wodnych zarośli, które służyć mogą za materyał do pokrywania dachów, stogów, a ostatecznie jako ściółka, o czem głównie w latach nieurodzaju i braku słomy pamiętaćby należało. U nas mało kto dba o rośliny wodne, przeważnie giną one i gniją niezebrane i tutaj zaczyna się ich szkodliwość. Z chwilą, gdy okres wzrostu się kończy, tracą rośliny swoją siłę i sztywność, a lada wiatr łamie je i targa, poczem opadają na wodę, ostatecznie toną i osiadają na dnie, gdzie podlegają powolnemu gniciu, rozpadają się i zatruwają wodę szkodliwymi gazami.

Skrzętny gospodarz nie powinien zatem dopuszczać do tej ostateczności, a przez regularny sprzęt roślin wodnych, dokonany we właściwym czasie, chronić wody swe od zarażenia i zabrudzenia zgnilizną, która i rybom jego na zdrowie wyjść nie może.

Kto podczas jesieni nie wykosił spuszczonych stawów, ten niechaj pamięta, że i w zimie uczynić to może. Dzikie stawy, zwykle trzciną zarosłe, po lodzie z łatwością dadzą się obkosić. Trzcinę zebrać starannie w pęczki i przechować gdzie na strychu, jako materyał na podbitki sufitowe; przy większych przestrzeniach stawu trzcina może dać nawet dochód.

Dobry gospodarz stawowy tylko w blizkości brzegu rośliny wodne cierpieć powinien, a środek stawu powinien mieć zwierciadło wody czyste. Zbytnie bujanie roślin w całym stawie jest dla hodowli ryb nie tylko niepożyteczne, lecz nawet szkodliwe.

— Jak bezwzględnie **bronią się** zagraniczni kupcy, a szczególnie handlarze ryb, **przeciw konkurencyi.** W Augsburgu wydzierżawił właściciel swój dawno istniejący handel delikatesów na czas dłuższy i zastrzegł sobie w umowie dzierżawnej, że w razie ustania dzierżawy nie wolno dzierżawcy objąć takiegoż samego handlu, albo handlu winami lub rybami, w obrębie miasta lub też przyjąć kierownictwo takiego handlu. W jesieni roku przeszłego wypowiedział dzierżawca dzierżawę i założył podobny handel delikatesów w Augsburgu, nie chciał atoli zapłacić 10.000 marek kary umownej, twierdząc, że odnośne postanowienie umowy jest niemoralnem, że nakłada na niego ograniczenie dożywotnie, szkodę mu przynoszące, podczas gdy wydzierżawiający ma najzupełniejszą swobodę działania. Mimo tych zarzutów przytoczonych i w procesie, skazały sądy niemieckie dzierżawcę na zapłacenie kary umownej w kwocie 10.000 marek.

— **Jaki wpływ wywiera glina na zużycie kwasorodu w wodzie.** Już od dawna zrobiono to spostrzeżenie, że ryby, szczególnie zaś pstrągi, znacznie dłużej zdołają żyć w wodzie zmąconej gliną, niż w wodzie czystej, w której daleko szybciej zużywają kwasoród. Pochodzi to stąd, że jeżeli wsypiemy do wody sproszkowaną glinę, powietrze skupia się koło każdej cząsteczki gliny; w miarę więc zużycia kwasorodu przez ryby, równowaga powietrza w wodzie się zmienia, powietrze otaczające okruszki gliny odrywa się od nich i służy znów rybom do oddychania. Zużywanie powietrza odbywa się wskutek tego powolniej i ryby mogą cały zasób powietrza, względnie kwasorodu, wyzyskać i dłużej żyć zdołają bez odnawiania t. j. bez doprowadzenia do wody świeżego powietrza.

Glina ma tutaj jeszcze inne znaczenie. Ryby zamknięte w naczyniu przewozowem wydzielają wiele śluzu, który może im łatwo zatkać płatki skrzelowe i spowodować uduszenie. Cząsteczki gliny czepiają się skrawków śluzu i zmniejszają jego lepkość, a tem samem uniemożebniają jego przyczepianie się do skrzel.

Dotychczas bardzo mało jeszcze zrobiono doświadczeń, czy rozpuszczenie gliny w wodzie zdoła zastąpić odnawianie i odświeżanie powietrza w wodzie przy przewozie ryb. Ponieważ nawet przy znaczniejszej ilości gliny powietrze z czasem się zużywa, przeto każdy przezorny hodowca, chcąc być bezpiecznym, nie zaufa glinie, lecz przy przewozie ryb powietrze w naczyniach przewozowych, aż do ich przybycia na miejsce przeznaczenia, odnawiać będzie.

— (*H. M.*) **Foki Trębacze czyli słonie morskie.** Angielski milioner, baron Walter Rotschild, wzbogacił swoje wspaniałe muzeum sześciu pysznymi okazami wielkiego, kalifornijskiego słonia morskiego. Jeden z jego handlowych zastępców — pisze *Kosmos* — na wiadomość, że na południowem wybrzeżu Kalifornii zjawiło się kilka tych rzadkich zwierząt, urządził osobną wyprawę, której udało się schwytanie w przeciągu kilku dni owych sześciu sztuk. Zresztą należące do rodzaju fok pęcherzowych (*Cystophora*) foki Trębacze czyli słonie morskie (*Cystophora proboscidea Nilss.*) nie uchodzą jeszcze jako całkowicie wymarłe, jakkolwiek ich liczba wskutek bezwzględnych, rabunkowych polowań od początku zeszłego wieku nadzwyczajnie zeszczuplała. Wprawdzie na wybrzeżach południowej Ameryki niestety w ten sposób prawie po największej części je wytępiono, jednak znachodzą się jeszcze na wyspach Kerguelan i innych osamotnionych wyspach. Samiec dochodzi 7 metrów długości i 80—100 cetnarów wagi (samice są znacznie mniejsze) i ma

40 cnt. długi ryjek, który w rozdrażnieniu przedłuża się niemal do 80 cnt. Barwa słoni morskich jest brunatna, od podbrzusza jaśniejsza.

— (*H. M.*) **Pożytek ludojadów**. Zazwyczaj uważamy ludojadów czyli żarłaczów tylko za strasznych rabusi morskich, czyniących wielkie szkody. Jest to co prawda, ogólnie rzeczy biorąc, słusznie, jednak mają one także swoję dobrą stronę, ale tylko po ich zabiciu. Wiadomo, że u Chińczyków zupa przyrządzona z pletw żarłaczów należy do łakoci, mniej znaną jest jednak ta okoliczność, iż wszystkie rodzaje żarłaczów mają w swojej wątrobie bardzo ślizki olej, który zużytkowują do różnych, przemysłowych i technicznych celów, a nawet w lecznictwie. Skóra nadaje się znakomicie do gładzenia drzewa; w ostatnim czasie wyrabiają z niej rodzaj skóry szagrynowej, za którą dobrze płacą. Także mięso niektórych rodzin żarłaczów ma pewną wartość — podobno ma niezły smak, a wprowadzają je w handel, wprawdzie pod fałszywą nazwą, w wędzonym stanie.

— (*H. M.*) W środkowej Ameryce odkryto niedawno zupełnie **nowy rodzaj ryb**, mający dwie pary oczów. Nazwy naukowej tej ryby nie podaje czasopismo, z którego ową wiadomość czerpiemy.

— (*H. M.*) **Fosforescencya żab i krabów.** Mięso bardzo wielu ryb morskich i innych zwierząt morskich staje się w jednym lub dwóch dniach po ich obumarciu mniej lub więcej świecące. Przyczyną tego zjawiska jest rodzaj laseczników ogólnie rozpowszechniony w wodzie morskiej. Dla człowieka jest ten lasecznik zupełnie nieszkodliwym, ponieważ zabija go już ciepłota poniżej ludzkiego ciepła krwi. W ciele stworzeń zimnokrwistych jednak żyje i wytwarza najdziwaczniejsze wrażenia świetlane. Tygodnik *English Mechanic* donosi obecnie o próbach szczepienia u żab, jakie na nich dokonał rosyjski fizyolog, Tarchanow. Rozmnażanie laseczników sprawiło, że całe ciało zwierząt przez 3–4 dni promieniowało światłem, które na języku i innych wybitniejszych częściach ciała szczególnie jasny połysk okazywało. Już dawniej spostrzegano podobne zjawiska u stworzeń zimnokrwistych. Badacz francuski Giard zauważył biegusów (*Tringa*) wydających fosforescencyę, których krew przenosiła oświetlanie na nieświecące zwierzęta. Podobne zjawiska świecenia u robaków ziemnych, świerszczów i t. p. pochodzą bezwątpienia również od świecących laseczników.

— **Utrwalanie sieci**. Jeżeli się sieci zaraz po użyciu dobrze wysuszy, a następnie w przewiewnem miejscu zawiesi, to je można od zepsucia przez czas długi uchronić.

Do utrwalenia sieci dobrym jest następujący sposób: Na jeden kilogram sieci rozpuszcza się 150 gramów ekstraktu dębianek farbierskich w $4^1/_2$ litrach wody, w tym rozczynie zanurza się sieci na 48 godzin, a następnie wysusza na wolnem powietrzu. Poczem rozpuszcza się na jeden kilogram sieci w 6 litrach wody 15 gramów kaliumbichromatu i 20 gramów siarczyku miedzi — w tym płynie moczy się sieci przez 3 godziny, następnie wypłukuje w czystej wodzie i dobrze wysusza. Doświadczenia robione w Belgii wykazały, że powyższy sposób utrwalania sieci jest bardzo dobry.

— **Ochrona przemoczonego obuwia.** Rybak zazwyczaj wraca z połowu ryb z przemoczonem obuwiem, które po wyschnięciu twardnieje i jest prawie nie do użycia. Aby temu zapobiedz, powinien rybak obuwie zbłocone obmyć i tak zewnątrz, jak i wewnątrz, szmatą dobrze wytrzyć i o ile możności obsuszyć, następnie tłuszczem (tranem, wazeliną) zapomocą szczotki dobrze natrzeć na całej powierzchni i w miejscu spojenia przyszwy z podeszwą. W celu zapobieżenia skurczeniu się skóry trzeba napełnić obuwie suchym piaskiem, jęczmieniem, owsem lub otrębami. Po 12 godzinach trzeba jeszcze

raz obuwie wysmarować dobrze tłuszczem, a czernidła użyć dopiero po upływie 3 dni.

Tę operacyę trzeba powtórzyć po każdem przemoczeniu obuwia.

— **Doraźne wędzenie węgorzy.** Żywe węgorze obsypuje się solą we wiadrze, wkrótce wyjmuje się je z wiadra, obciera silnie suchem płótnem, posypuje ponownie solą i pozostawia w soli przez pół godziny. Następnie opłukuje się ryby ze soli, zawiązuje się każdej poniżej głowy nitkę i zawiesza na kwadrans, aby z wody ociekły i obeschły. Poczem bierze się beczkę drewnianą, wybija z niej i usuwa obydwa denka i roznieca ogień z drzewa sosnowego lub jodłowego, n i e s m o l n e g o, albo na panwi blaszanej, albo w dołku wybranym w ziemi i wstawia beczkę na ten ogień, aby płomień poza beczkę nie uciekał. Następnie zawiesza się węgorze na drążki i umieszcza w beczce nad górnym otworem, tak, aby się wzajemnie nie stykały i aby ich płomień nie dochodził. Górny otwór beczki nakrywa się wełnianym kocem lub dywanikiem, a po wygaśnieniu płomienia kładzie się na ten dywanik jeszcze dobrze mokry worek, aby dym i gorąco nie uchodziło. Zazwyczaj wystarcza pół godziny do zupełnego uwędzenia węgorzy. *Dr F. W.*

PRZEZ PROGI DNIEPROWE.

II.

Chociaż opad deszczowy w Ekaterynosławiu dochodzi do 505 mm., jednak dzięki wielkiej wyparowalności letniej, oraz wązkości zlewiska Dnieprowego na południu, poziom wody na progach wcale nie zależy od opadu na miejscu, lecz tylko wogóle od części dorzecza, na północy leżącej, a stan wiosenny zależał od topnienia śniegów na Białej Rusi; gdy tam lasów było wiele, śniegi topniały wolno i dość wysoki stan wody trwał długo, a całe lato jeszcze — przez źródła podziemne — śnieg ów odbijał się korzystnie na stanie wody w Dnieprze; dzisiaj, gdy rozpocznie się wielki przybór wiosenny, to po sześciu tygodniach już występują mielizny, a przeprawiać tratwy i berlinki przez progi — rzecz żmudna i niebezpieczna. Wyniszczenie lasów na Białej Rusi nie tylko pośrednio odbija się na zarobkach przewoźników nad progami, owszem wpływ ten jest wprost namacalny, bo jeżeli przed ośmiu laty przechodziło tratew 900—1300, to w r. 1903 przeszło tylko 400; Kamionce Łocmańskiej i wogóle wioskom, zaludnionym przez przewoźników, grozi upadek.

Podjeżdżamy do szóstego progu Wownika (wowna, chwyla = fala), przewoźnicy kierują łodzie ku lewemu brzegowi, aby przebyć próg przez kanał. Te kanały — to jedyna robota, dotycząca uporządkowania spławu na Dnieprze, przeprowadzona w całości: w latach 1844—56 na każdym progu oczyszczono z kamieni pas z góry na dół szerokości (zamierzonej) 32 metry, i po bokach wybudowano dwie równoległe ściany z kamienia ciosowego, w ten sposób otrzymano możność przebycia progu z biegiem wody, ale nie pod wodę, z ominięciem jakoby skał i wirów – ale zamiast zamierzonej głębokości 1,8 metrów w kanałach, czasami osiągnięto ledwie 1,1 metra, szerokość często nie przekracza 20 metrów, a często pozostawienie skał przed wyjściem z kanału czyni wylot (nie wypłynięcie!) z kanału tak kłopotliwym, iż doświadczeni „łocmani“ lekceważą te kanały, przeprowadzone po lewej stronie progów, a przekładają starą drogę przez wiry i odmęty, tak zwany „kozaczy chód“ po prawej stronie progów.

Pamiętam, kiedy w początkach czerwca 1891 roku przejeżdżałem przez progi na berlince z ziemniakami, tylko na Nienasyćcu korzystano z kanału, na wszystkich zaś innych po wielokrotnych przeżegnaniach posuwano się wprost „kozaczym chodem“; jeszcze w Kamionce dorobiono drugi ster i zabrano na pokład dwóch przewoźników; pamiętam, że przed Nienasyćcem zatrzymaliśmy się koło malowniczej wyspy Kozłowej i wyczekiwaliśmy ciszy, aby żaden podmuch wiatru nie przeszkadzał w borykaniu się z falami — długo się załoga naradzała z przewoźnikami, nim się puścili przez kanał; wszyscy



Skała Monastyrok w Nienasyćcu.

poklękali na pokładzie i modlili się (widok rozbitej barki z deskami, sterczącej na skale przed wylotem, nie dodawał otuchy), aż wreszcie rozstawiono załogę koło sterów i z przestrogą „wowczy“ dali się unieść prądowi w gardziel kanału, który przelecieliśmy w trzy minuty. U wylotu natychmiast zarzucono dwie kotwice, z trwogą patrząc na liny: „a jeżeli po skalistem dnie kotwice się ześlizgną...“, ale na szczęście po paru szarpnięciach kotwice zaczepiły się za skały podwodne — teraz dopiero zauważyłem, że fala w tym czasie biła aż na pokład.

Obecnie takich silnych wrażeń nie mamy: próg Wownik, złożony z 6 ław i 7 szeregów skał na długości 670 metrów o spadku 3,2 metra, byłby może niebezpieczny, gdyby nie kanał, który dla łodzi okazuje się zupełnie wystarczającym. Mijamy czasem wysepki, brzegi wciąż jednakie, aż prawie monotonne, czasami mimowoli narzuca się uwaga: „ach, gdyby te brzegi pokryte były lasami“. Nad nami dość nizko zjawia się orzeł-rybołów, nad Wi-

słą rzadki, tu pospolity, pod światło trudno mu się przyjrzeć, ale po chwili opuszcza się ku brzegom coraz niżej, już widać go wyraźnie, a tuż i drugi niedaleko tak wyraźnie z boku podlatuje, że widać nie tylko miarowo po sobie następujące ciemny wierzch i jasno szary spód skrzydła, ale nawet i krótki, gwałtownie zagięty dziób. Na wystających z wody skałach widać stado dzikich kaczek. Ledwie 3—4 kilometrów za Wownikiem przejeżdżamy „Budyło“ o dwóch ławach i dwóch szeregach skał; próg ten na przestrzeni 290 metrów ma spadek 1,1 metra. Za progiem mijamy rybaków, obojętnie nam się przyglądających, i wpływamy na wodę cichą, spokojną, bez zapor — jest to cecha tej części Dniepru, że niezbyt wielki spadek rozkłada się na szereg dość silnych spadków progów, między nimi zaś są odcinki rzeki czasami o spadku niezmiernie słabym — taki to odcinek przebywamy aż do malowniczych wysp Tawołżańskiej i Kłobukowej, dalej od Budyły o 17 kilometrów odległy Łysznij jest tak słaby — z jednej tylko ławy złożony — że łodzie idą „kozaczym chodem“.

Wybrzeże, jak i wysepki z pojedyńczemi skałami, sterczącemi na ich brzegach, wyglądają teraz dziko, bo rosnące tu miejscami dąb i topola sterczą gołemi gałęźmi, wiosną jednak skutkiem zieloności pastwisk i kęp drzewnych krajobraz zmienia się zupełnie. O 4—5 kilometrów niżej leżący 9-ty i ostatni próg Wilnyj, złożony z trzech ław i sześciu szeregów kamieni, znowu robi wrażenie silniejsze nie tylko z powodu 700 metrów długości i 1,7 metra spadku, ale również skutkiem znacznej szerokości; najburzliwsza część progu leży nieco bliżej prawego brzegu, jest to zbiorowisko wirów między dwiema skalistemi wysepkami i mnóstwem skał, niektóre sterczą ponad poziom wody — a razem ta miejscowość, co do malowniczości nie ustępująca Monastyrkowi, znana jest pod nazwą „Wilcze Gardło“, nazwą, wykazującą jedno z najniebezpieczniejszych miejsc na Dnieprze.

Nad progiem w chacie dozorcy kanału ogrzewamy się herbatą, bo pomimo dnia słonecznego ciepłota — 6" R. i koło południa wiatr dość silny; przed trzecią ruszamy dalej i o dobry kilometr niżej spotykamy wysepki Purysowe, a jeszcze dalej wyspę Markusową, lewy brzeg Dniepru zaczyna się robić bardziej spadzistym, a na prawym widać świeżo usypany tor kolei. Patrząc na groźne progi i na często dzikie, a jeszcze częściej malownicze wyspy, co chwila mijając zapory i kamienie z dna sterczące, uprzytomniamy sobie, jak trudno w XX-tem stuleciu przedostać się z góry Dniepru przez progi w dół, o przedostaniu się pod wodę dzisiaj marzyć nie można.

Co to było wówczas, gdy kanałów nie było, gdy większość okolic naddnieprzańskich była dosłownie bezludna, a tam, gdzie były jakieś skupienia ludności, dla ruchu na rzece było jeszcze gorzej, bo była to ludność dzika i niespokojna, gdy wybrzeża, któremiby można obejść progi, stanowiły step nie kwiecisty, lecz kolczasty i krzaczasty — czem były wówczas owe 70 kilometrów Dniepru z progami? Ten kawałek Dniepru odcinał jego dalszą, wygodną dla spławu część od całego dorzecza tak potężnego; wówczas, gdy koryto Dniepru powinno łączyć okolice leśne, rolnicze i pastwiskowe (stepy), a to wszystko z morzem, a zatem z wodną drogą wszechświatową — progi niweczyły to znaczenie Dniepru i sprowadzały do nieznacznych stosunkowo wyników. Ale idźmy dalej. Mezopotamia, Grecya i Rzym starożytny z ich cywilizacyą przez samą przyrodę były oddzielone od Europy środkowej łańcuchami gór: Pireneje, Alpy z Karpatami, Bałkany, góry Krymskie i Kaukaz — oto słupy graniczne cywilizacyi; w dwóch tylko miejscach była przerwa, gdzie morze, ten łącznik wszechświatowy i najpewniejsza droga cywilizacyi, dotykało Europy środkowej, tej, co była poza górami. Były to: zatoka Lyońska z ujściem Rodanu i morze Czarne z ujściem Dniepru; tam nieznaczna w porównaniu z Dnieprem rzeka była tętnicą, po której do Galii

płynęła cywilizacya, tu potężny Dniepr, przerwany progami, w bardzo lichej mierze pomagał do zbliżenia swego dorzecza z Grecyą – oto znaczenie dziejowe progów, nie ułatwiające człowiekowi pochodu ku cywilizacyi, lecz unicestwiające prawie wszystkie korzystne dane Dniepru.

Płyniemy spokojnie, aż i prawy brzeg zaczyna się zbliżać i wreszcie pod Kiczkasem przepływamy przez gardziel skalistą 160 metrów szerokości, miejscowość wywołuje porównanie do jakiegoś fiordu norweskiego, a ścieśnione wody Dnieprowe wyżłobiły sobie koryto do 50 metrów głębokie — zważywszy wysokość brzegów do 65 metrów, mamy pojęcie o ogromie pracy, dokonanej przez wodę. W tem miejscu widzimy po obu stronach pracę człowieka: w skałach nadbrzeżnych wycinają przyczółki dla mostu kolejowego, który tu będzie miał tylko jedno przęsło — most przez Dniepr bez słupów rzecznych! Po obu brzegach ziemia bardzo urodzajna i przemysł górniczo-hutniczy rozwija się z amerykańską szybkością, to też most ten może być bardzo pożytecznym. Mijamy Kiczkas, na prawym brzegu widać kominy fabryczek. Niemcy wyrabiają maszyny rolnicze - to Chortyca, ale do tej Chortycy zdążamy: przed nami Dniepr się rozwidla, a w środku znacznej wielkości wyspa, przy niej małe, skaliste wysepki i skały; do tej właśnie Chortycy zdąża nasza wyprawa, na niej przez 200 lat przeszło istniała Sicz Zaporoska. Przybijamy do brzegu i widzimy szereg zamożnych folwarczków, odszukujemy sołtysa: — Niemiec menonita, jak i cała ludność wyspy, z pomocą jednego z sąsiadów rozdzielają 31 osób po 3 4 na osadę, a do szkoły wsadzają cały tuzin. Wielki już czas dostać się pod dach, bo, jak twierdzi jeden z kierowników wycieczki, Wacław Jezierski: „geografia doszczętnie się kompromituje: im bardziej na południe — tem zimniej“. Rozłożywszy manatki u gościnnych Niemców i upewniwszy się, że będzie gdzie spać i co jeść, korzystamy z reszty dnia, aby obejrzeć, co się da. Wyspa Chortyca, 8 kilometrów długa i 3½ klm. w najszerszem miejscu mierząca, o powierzchni 21—22 klm. kwadratowych, ma środek nieco wyniesiony; ziema bardzo żyzna, po lewej stronie wyspy, bardziej ku środkowi jej długości, mnóstwo topoli, wierzb, z domieszką innych drzew, grupami urozmaica brzeg wyspy; za tym pasem zadrzewionym i częściowo wśród niego — rozrzucone obok siebie 16 zagród, przypominających folwarczki z dworkami (niektóre — to ładne dwory!); od tylu tych osad prowadzą drogi ku wzniesionemu środkowi wyspy, gdzie wśród jarów, lössowym miejscowościom właściwych, oraz wśród gęstych zarośli z wisien, czeremchy, głogu, wiązu i dębu, spotykamy cmentarze; każda osada ma swój maleńki dla członków swej rodziny — płyty z granitu wycięte, z napisami niemieckimi, gdzie do krótkich zdań czasami dodają zdanie z Biblii — czyściutko, spokojnie tu, zacisznie.

Wieczór spędzamy na gawędce z gospodarzami, wszyscy mówią po niemiecku (szkoła handlowa chce podtrzymać opinię: „języki nowożytne dobrze stoją“), chociaż gospodarze między sobą używają jakiejś gwary plattdeutschu, mężczyźni dobrze znają i język rosyjski, czego o kobietach powiedzieć nie można.

Dowiadujemy się, że są to potomkowie osadników-menonitów, sprowadzonych koło roku 1780; na Chortycy istnieje 16 zagród; każda posiada po 65 dziesięcin (4 włóki) pięknej ziemi ornej i drugie tyle nieużytków t. j. pod ogrodami, pastwiskami i brzegami wyspy — względne to pojęcie nieużytku, bo ogrody wielkie, pastwiska bogate, a wybrzeże daje spory dochód z rybołowstwa (między innemi jesiotry). Stosownie do swych odwiecznych zwyczajów, Niemcy ci nie dzielą ziemi między dzieci, oddają gospodarstwo jednemu synowi, resztę zaś rodzeństwa obdzielają gotówką; ta reszta czasem udaje się do miast, częściej jednak kolonizuje gub. Chersońską; dzisiaj jednak wobec drożyzny ziemi i wzrostu ludności będzie to niemożliwe. Pozostały na

dziedzictwie rozpoczyna pracować bez długu na ładnie zagospodarowanej zagrodzie, to też życie rolników na Chortycy nie tylko dzięki zamożności, lecz też i zaletom moralnym sekciarzy, dzięki wogóle wysokiej kulturze płynie tu spokojnie, cicho, „jak u Pana Boga za piecem". Od czasu obsadzenia na stepach „noworosyjskich" menonici mają przywilej niesłużenia w wojsku — na odpowiednią liczbę lat wstępują do służby w leśnictwach rządowych, pracujących nad zalesieniem stepów; przejście z innych wyznań na menonityzm — wzbronione.

Kradzież, pijaństwo, kłótnie, procesy — to rzeczy obce Chortycy. Widzieliśmy szkołę, gdzie w ładnej, obszernej sali z prawej strony miejsce dziewczynek — z lewej chłopców; na tablicy zastaliśmy kaligraficznie wypisaną część alfabetu rosyjskiego.

Jedno tylko mogło być rozdźwiękiem w tym sielankowym zakątku — do każdego folwarczku potrzebna jest służba robocza (razem z gospodarzami siada do stołu i warunki otrzymuje dobre), a tu służby niemieckiej często dostać niepodobna, więc u tutejszych Niemców służą bezrolni z gub. Czernichowskiej lub Białorusini z Mohylowskiej.

O piątej rano zrywamy się, słońce świeci, jak i od kilku dni, ale to nie przeszkadza, że termometr wskazuje — 10° R.; wybieramy się w pole, aby zobaczyć szczątki okopów, przecinających Chortycę kilkakrotnie wpoprzek ze wschodu na zachód: są to rowy z wałem, po stronie północnej rowu usypanym, łączące w jeden szereg mnóstwo czworoboków (ziemianki = kurenie), odległych 150—200 metrów jeden od drugiego; rowy podchodzą do kątów czworoboku.

Tak wygląda Chortyca, najbliższa z większych wysp za progami leżących — dalej dolina Dniepru się rozszerza, gdzie zalewne, poszarpane łachami wybrzeża i wyspy tworzą istny labirynt. Jeżeli komuś ciasno było na Ukrainie (ba nawet na Litwie, Wołoszczyznie, w Polsce lub Krymie), to w te strony mógł uciekać, zrywając wszelkie więzy ze społeczeństwem — bezpiecznie tu było o tyle, o ile miało się dość siły do obrony od innych takich samych „uskoków". Pewna część sadowiła się na wyspach między progami, zajmując się czasami nieco i rolnictwem, więcej tuliło się po rodzajnych dolinach nad Dnieprem, hodując nieco bydła, a wszyscy głównie żywili się z rybołowstwa — ryb tu było bardzo wiele, bo mnóstwo miejscowości zalewanych dawało piękne warunki do ich istnienia (jeszcze i dzisiaj chmary owadów latem nad dolnym Dnieprem). Ludność skutkiem ograniczonych źródeł wyżywienia nie mogła być liczna, a na Chortycy skutkiem jej położenia środkowego i bezpiecznego, zarazem między labiryntem wysp i progami zawiązywało się ognisko łączności dla rozpierzchłych nad dolnym Dnieprem zbiegów. Ale czasem tych dzikich zbiegów przybywało niezwykle dużo: wystarczyła wojna w sąsiednich ziemiach, nieurodzaj lub pewne napięcie stosunków społecznych, aby ilość zbiegów na Niż zwiększała się gwałtownie. Wygodnie tu było duchom burzliwym, bo żadne więzy państwowe, ani społeczne, tu nie krępowały, ale środków żywności prędko brakowało i owi „Niżowcy" inaczej „Zaporożcy" musieli myśleć o wyprawie w celu wyżywienia się, a że najłatwiej było korzystać z drogi wodnej Dniepru, więc udawano się ku morzu Czarnemu i stąd pochodzą szturmowania Oczakowa, złupienie Trebizondy, ba, nawet świecenie łuną w okna padyszacha, gdy Sahajdaczny-Konaszewicz palił przedmieścia Carogrodu.

Na wyprawie część zginęła, powracający przywozili łupy, za które można było dostać sporo środków pożywienia na Ukrainie. W ten sposób wyrobiła się organizacya i tradycya.

To wszystko, co napisano o narodowościowych i religijnych dążnościach Siczy, dziwnie brzmi wobec faktu, że dopiero Chmielnicki wybudował w Siczy

pierwszą cerkiew, a za Chmielnickiego kozactwo, zbratane z Tatarami, pozwalało im wyludniać Ukrainę; wspomniane dążności mogły się tam zjawić dopiero w drugiej połowie XVII-go wieku.

Lecz to zjawisko społeczne i geograficzne zarazem: stosunki społeczne dostarczały kozaków, nie chcących znosić poddaństwa, a zatem żywiołów najdzielniejszych, warunki zaś geograficzne pozwalały im znaleźć schronienie, wzrosnąć w liczbę, zorganizować się, ale nie pozwalały im spokojnie się wyżywić — stąd wybuchy wulkaniczne, które początkowo sprawiały Rzeczypospolitej kłopoty dyplomatyczne, a później nie opanowane, skierowały się na północo-zachód pod Korsuń, Żółte Wody, Zborów i Batów.

* * *

O 9-tej rano 1. kwietnia wycieczka serdecznie żegna się z gościnnymi Niemcami na Chortycy i łodzią parową udaje się do poblizkiego Aleksandrowska, aby stąd po południu ruszyć do Krymu.

Antoni Sujkowski.

REDAKTOR:

Dr. Ferdynand Wilkosz.

OGŁOSZENIA.

W kancelaryi Towarzystwa rybackiego, przy ulicy Mikołajskiej L. 2. w Krakowie, można nabyć następujące broszury i rozprawy:

1. *Dr Ferdynand Wilkosz:* „Hodowla ryb w małych stawach według obecnego stanu nauki i praktyki“, Kraków 1906. **Bezpłatnie.**
2. *Dr Ferdynand Wilkosz:* „Hodowla sandacza“ za **25 hal.**
3. *Dr Ferdynand Wilkosz:* „Hodowla pstrąga strumiennego“, Kraków, 1907, za **80 hal.**
4. *Prof. Dr Stanisław Fibich:* „Ospa karpia“ za **34 hal.**

Należytość można zapłacić markami pocztowemi.

Nowo wstępujący członkowie mogą nabywać roczniki 1907 „Okólnika rybackiego“ za 4 kor., do Królestwa i Rosyi za 2 rb., a do Niemiec za 4 mk.

Pieniądze najdogodniej i najtaniej przesyłać można przekazem pocztowym.

Zarząd dóbr Korytnica poszukuje stawniczego

umiejętnego i zdolnego do prowadzenia gospodarstwa karpiowego. Zgłoszenia uprasza się nadsyłać do WP. Edmunda Stępkowskiego, administratora dóbr Korytnica, poczta Jędrzejów, gub. Kielecka, Królestwo Polskie.

W II. rewirze Sanu jest do wydzierżawienia

po 4 latach zaszanowania rybołowstwo tak wędką, jak i siecią, na czas od 1. maja 1908 do września. W Sanie i jego dopływach jest węgorz, pstrąg, jelec i brzana — są i raki. Bliższych wyjaśnień udzieli Franciszek Turowski, Tarnawa Niżna, poczta w miejscu.

Dobra Garbów, poczta Nałęczów, gubernia Lubelska:
będziemy mieć tej jesieni

do zbycia narybek karpi

łużyckich, bawarskich, galicyjskich i czeskich, zaaklimatyzowanych tu od paru lat, w ilości 4—5 tysięcy kóp różnej wielkości.
Szczegóły w Administracyi dóbr na miejscu.

NAKŁADEM KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE.

CZCIONKAMI DRUKARNI »CZASU« W KRAKOWIE.

1908.